MEGAHERTZ MAGAZINE
Mensuel des TELECOMMUNICATIONS
N° 110 – AVRIL 1992 – 26 FF

MEGAHERTZ





M 2135 - 110 - 26,00 F

CB
LA DRG EN DEFAUT

TECHNIQUE
ANTENNE LOOP DECAMETRIQUE

BANC D'ESSAI
LE YAESU FT-890

INFORMATIQUE
PK-232 MBX ET PC-PAKRATT II

REPORTAGE
MUSEE DES TELECOMMUNICATIONS

1991 : LES NOUVEAUTES YAESU



FT-990

- Récepteur à couverture générale 100 kHz à 30 MHz
- Emetteur bandes amateurs HF
- **Tous modes et Packet**
- **Synthétiseur digital direct (DDS)**
- Gamme dynamique 103 dB
- VFO commandé par encodeur magnétique
- Alimentation à découpage à ventilation permanente
- Puissance réglable jusqu'à 100 W
- Construction modulaire
- Stabilité assurée par oscillateur unique
- **Filtres de bande commutables**
- **Filtre audio SCF double digital**
- **AGC automatique suivant le mode**
- 2 VFO indépendants par bande avec mémorisation des paramètres
- 99 mémoires avec paramètres
- **Speech processeur HF**
- Coupleur d'antenne automatique à CPU avec 39 mémoires
- Accès aux réglages spéciaux par panneau supérieur
- Moniteur de télégraphie
- **Connexions séparées pour RTTY et Packet**

En option :

- Oscillateur haute stabilité compensé en température
- **Synthétiseur digital de voix**
- Interface de commande par ordinateur FIF-232C
- Filtres à quartz bande étroite pour CW et SSB.





GENERALE ELECTRONIQUE SERVICES
172 RUE DE CHARENTON
75012 PARIS
Tél. : (1) 43.45.25.92
Télécopie : (1) 43.43.25.25

Télex : 215 546 F GESPAR

G.E.S. LYON : 5, place Edgar Quinet, 69006 Lyon, tél. : 78.52.57.46
G.E.S. COTE D'AZUR : 454, rue Jean Monet - B.P. 87 - 06212 Mandelieu Cdx, tél. : 93.49.35.00
G.E.S. MIDI : 126-128, avenue de la Timone, 13010 Marseille, tél. : 91.80.36.16
G.E.S. NORD : 9, rue de l'Alouette, 62690 Estrée-Cauchy, tél. : 21.48.09.30 & 21.22.05.82
G.E.S. CENTRE : 25, rue Colette, 18000 Bourges, tél. : 48.20.10.98
G.E.S. PYRENEES : 5, place Philippe Olombel, 81200 Mazamet, tél. : 63.61.31.41

Prix revendeurs et exportation. Garantie et service après-vente assurés par nos soins. Vente directe ou par correspondance aux particuliers et aux revendeurs. Nos prix peuvent varier sans préavis en fonction des cours monétaires internationaux. Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis des constructeurs.

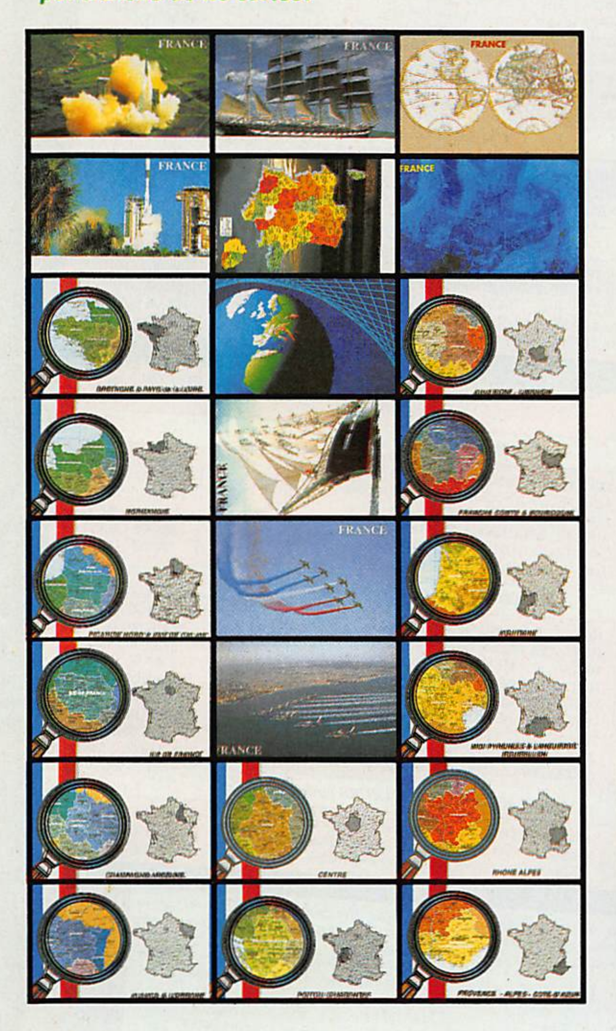
CHOISISSEZ UN OU PLUSIEURS MODELES





CARTES STANDARDS 100 F le 100

Impression 1 face couleur, 1 face noir et blanc
Sans repiquage. *Panachage possible par tranche de 25 cartes.*



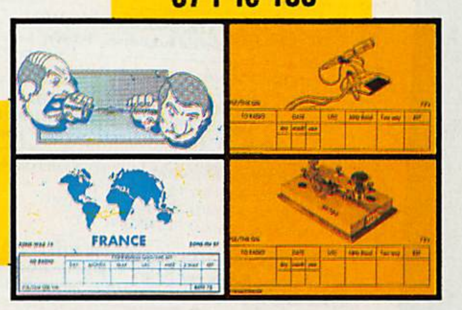
- Ariane vue d'avion : réf. SRCQSL01
- Ariane vue du sol : réf. SRCQSL02
- Navire Ecole Russe : réf. SRCQSL03
- Carte de France : réf. SRCQSL04
- La Terre : réf. SRCQSL06
- Le Bellem : réf. SRCQSL07
- Patrouille de France en vol : réf. SRCQSL08
- Patrouille de France au-dessus du sol : réf. SRCQSL09
- Les deux mondes : réf. SRCQSL24
- L'Europe vue du ciel : réf. SRCQSL25
- Bretagne & Pays de la Loire : réf. SRCQSLR01

CARTE STANDARD 100 F le 100

LE TGV

réf. SRCQSL26

CARTES STANDARDS 57 F le 100



- Emis./récep. (recto-verso) : réf. CQSL10
- Micro : réf. CQSL11
- Monde : réf. CQSL12
- Manip. : réf. CQSL13

Sans repiquage

- Normandie : réf. SRCQSLR02
- Picardie Nord & Pas de Calais : réf. SRCQSLR03
- Ile de France : réf. SRCQSLR04
- Champagne Ardennes : réf. SRCQSLR05
- Alsace & Lorraine : réf. SRCQSLR06
- Centre : réf. SRCQSLR07
- Poitou Charentes : réf. SRCQSLR08
- Auvergne & Limousin : réf. SRCQSLR09
- Franche Comté & Bourgogne : réf. SRCQSLR10
- Aquitaine : réf. SRCQSLR11
- Midi Pyrénées & Languedoc roussillon : réf. SRCQSLR12
- Rhônes Alpes : réf. SRCQSLR13
- Provence - Alpes - Côte d'Azur : réf. SRCQSLR14

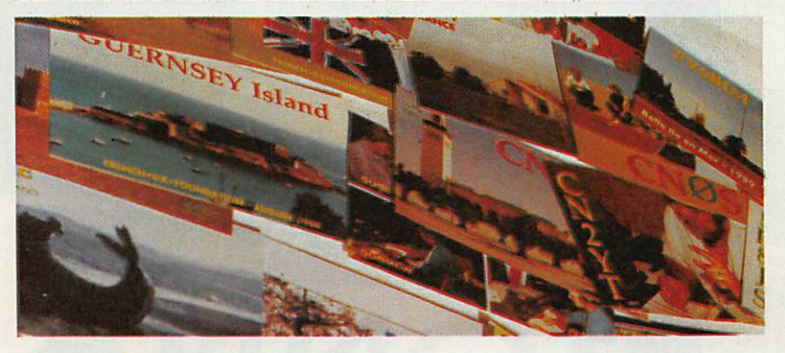
CARTES QSL

PANACHAGE POSSIBLE PAR 25 CARTES DU MEME GROUPE

PAIEMENT EN 3 FOIS POSSIBLE POUR LES QSL PERSONNALISEES

QSL PERSONNALISEES 1350 F le 1000

suivant vos modèles – format américain



impression recto couleur verso standard

CARTES QSL 55 F le 100

2 couleurs – 1 face- Sans repiquage



L'EDITION C'EST NOTRE METIER ! LA CARTE QSL C'EST VOTRE IMAGE DANS LE MONDE.

Utilisez le bon de commande SORACOM

TONNA 132 boulevard Dauphinot - 51100 Reims
Tél. 26 07 00 47

USINE FERMÉE DU 2/08 AU 2/09 1991

TARIF RADIOAMATEUR 1991

REFERENCE	DESIGNATION DESCRIPTION	PRIX OM FF TTC	kg (g)	P T
	ANTENNES 50 MHz			
20505	ANTENNE 50 MHz 5 Elts 50 Ω	420,00	6,0	T
	ANTENNES 144 à 146 MHz — Sortie sur fiche "N" femelle UG58A/U — Livrées avec fiche "N" mâle UG21B/U "Serlock" pour câble ϕ 11 mm			
20804	ANTENNE 144 MHz 4 Elts 50 Ω "N", Fixation arrière	273,00	1,2	T
20808	ANTENNE 144 MHz 2x4 Elts 50 Ω "N", Polarisation Croisée	399,00	1,7	T
20809	ANTENNE 144 MHz 9 Elts 50 Ω "N", Fixe	305,00	3,0	T
20089	ANTENNE 144 MHz 9 Elts 50 Ω "N", Portable	331,00	2,2	T
20818	ANTENNE 144 MHz 2x9 Elts 50 Ω "N", Polarisation Croisée	578,00	3,2	T
20813	ANTENNE 144 MHz 13 Elts 50 Ω "N", Fixe ou Portable	462,00	3,0	T
20822	ANTENNE 144 MHz 2x11 Elts 50 Ω "N", Polarisation Croisée	690,00	3,5	T
20817	ANTENNE 144 MHz 17 Elts 50 Ω "N", Fixe	609,00	5,6	T
	ANTENNES "ADRASEC" (Protection civile)			
20706	ANTENNE 243 MHz 6 Elts 50 Ω "ADRASEC"	179,00	1,5	T
	ANTENNES 430 à 440 MHz — Sortie sur cosses "Faston"			
20438	ANTENNE 435 MHz 2x19 Elts 50 Ω, Polarisation Croisée	415,00	3,0	T
	ANTENNES 430 à 440 MHz — Sortie sur fiche "N" femelle UG58A/U — Livrées avec fiche "N" mâle UG21B/U "Serlock" pour câble ϕ 11 mm			
20909	ANTENNE 435 MHz 9 Elts 50 Ω "N", Fixation arrière	289,00	1,2	T
20919	ANTENNE 435 MHz 19 Elts 50 Ω "N"	341,00	1,9	T
20921	ANTENNE 435 MHz 21 Elts 50 Ω "N", DX	441,00	3,1	T
20922	ANTENNE 435 MHz Elts 50 Ω "N", ATV	441,00	3,1	T
	ANTENNES MIXTES 144 à 146 MHz et 430 à 440 MHz — Sortie sur fiche "N" femelle UG58A/U — Livrées avec fiche "N" mâle UG21B/U "Serlock" pour câble ϕ 11 mm			
20899	ANTENNE 145/435 MHz 9/19 Elts 50 Ω "N", OSCAR	578,00	3,0	T
	ANTENNES 1250 à 1300 MHz — Livrées avec fiche "N" mâle UG21B/U "Serlock" pour câble ϕ 11 mm			
20623	ANTENNE 1296 MHz 23 Elts 50 Ω "N", DX	263,00	1,4	T
20655	ANTENNE 1296 MHz 55 Elts 50 Ω "N", DX	436,00	3,4	T
20624	ANTENNE 1255 MHz 23 Elts 50 Ω "N", ATV	263,00	1,4	T
20650	ANTENNE 1255 MHz 55 Elts 50 Ω "N", ATV	436,00	3,4	T
20696	GROUPE 4x23 Elts 1296 MHz 50 Ω "N", DX	1712,00	7,1	T
20648	GROUPE 4x23 Elts 1255 MHz 50 Ω "N", ATV	1712,00	7,1	T
20666	GROUPE 4x55 Elts 1296 MHz 50 Ω "N", DX	2258,00	9,0	T
20660	GROUPE 4x55 Elts 1255 MHz 50 Ω "N", ATV	2258,00	9,0	T

REFERENCE	DESIGNATION DESCRIPTION	PRIX OM FF TTC	kg (g)	P T
	ANTENNES 2300 à 2350 MHz — Sortie sur fiche "N" femelle UG58A/U — Livrées avec fiche mâle UG21B/U "Serlock" pour câble ϕ 11 mm			
20725	ANTENNE 25 Elts 2304 MHz 50 Ω "N"	378,00	1,5	T
	PIECES DETACHEES POUR ANTENNES VHF & UHF (Ne peuvent être utilisées seules)			
10101	Elt 144 MHz pour 20109, -116, -117, -199	12,00	(50)	T
10111	Elt 144 MHz pour 20104, -804, -209,,-089, -813	12,00	(50)	T
10121	Elt 144 MHz pour 20118	12,00	(50)	T
10131	Elt 144 MHz pour 20809, -818, -816, -817	12,00	(50)	T
10102	Elt 435 MHz pour 20409, -419, -438, -421, -422	12,00	(15)	P
10112	Elt 435 MHz pour 20199	12,00	(20)	P
10122	Elt 435 MHz pour 20909, -919, -921, -922	12,00	(15)	P
20101	Dipôle "Beta-Match" 144 MHz 50 Ω, à cosses	30,00	0,1	T
20111	Dipôle "Beta-Match" 144 MHz 50 Ω "N"	63,00	0,2	T
20103	Dipôle "Trombone" 435 MHz 50/75 Ω, à cosses	30,00	(50)	P
20203	Dipôle "Trombone" 435 MHz 50 Ω "N", 20921, -922	63,00	(80)	P
20205	Dipôle "Trombone" 435 MHz 50 Ω "N", 20909, -919	63,00	(80)	P
20603	Dipôle "Trombone surmoulé" 1296 MHz, pour 20623	40,00	(100)	P
20604	Dipôle "Trombone surmoulé" 1296 MHz, pour 20655	42,00	(140)	P
20605	Dipôle "Trombone surmoulé" 1255 MHz, pour 20624	40,00	(100)	P
20606	Dipôle "Trombone surmoulé" 1255 MHz, pour 20650	42,00	(140)	P
	COUPLEURS DEUX ET QUATRE VOIES — Sorties sur fiches "N" femelle UG58A/U — Livrés avec Fiches "N" mâles UG21B/U "Serlock" pour câble ϕ 11 mm			
29202	COUPLEUR 2 v. 144 MHz 50 Ω & Fiches UG21B/U	462,00	(790)	P
29402	COUPLEUR 4 v. 144 MHz 50 Ω & Fiches UG21B/U	529,00	(990)	P
29270	COUPLEUR 2 v. 435 MHz 50 Ω & Fiches UG21B/U	438,00	(530)	P
29470	COUPLEUR 4 v. 435 MHz 50 Ω & Fiches UG21B/U	511,00	(700)	P
29223	COUPLEUR 2 v. 1250/1300 MHz 50 Ω & Fiches UG21B/U	372,00	(330)	P
29423	COUPLEUR 4 v. 1250/1300 MHz 50 Ω & Fiches UG21B/U	396,00	(500)	P
29213	COUPLEUR 2 v. 2300/2400 MHz 50 Ω & Fiches UG21B/U	390,00	(300)	P
29413	COUPLEUR 4 v. 2300/2400 MHz 50 Ω & Fiches UG21B/U	440,00	(470)	P
	CHASSIS DE MONTAGE POUR QUATRE ANTENNES			
20044	CHASSIS pour 4 ANTENNES 19 ou 21 Elts 435 MHz	436,00	9,0	T
20016	CHASSIS pour 4 ANTENNES 23 Elts 1255/1296 MHz	326,00	3,5	T
20018	CHASSIS pour 4 ANTENNES 55 Elts 1255/1296 MHz	326,00	9,0	T
20019	CHASSIS pour 4 ANTENNES 25 Elts 2304 MHz	294,00	3,2	T
	COMMUTATEURS COAXIAUX — Sorties sur fiches "N" femelles UG58A/U — Livrés sans fiches UG21B/U			
20100	COMMUTATEUR 2 directions 50 Ω ("N", UG58A/U)	400,00	(400)	P

REFERENCE	DESIGNATION DESCRIPTION	PRIX OM FF TTC	kg (g)	P T
	CONNECTEURS COAXIAUX			
28020	FICHE MALE "N" 11 mm 50 Ω Coudée SERLOCK	40,00	(60)	P
28021	FICHE MALE "N" 11 mm 50 Ω SERLOCK (UG21B/U)	27,00	(50)	P
28022	FICHE MALE "N" 6 mm 50 Ω SERLOCK	27,00	(30)	P
28094	FICHE MALE "N" 11 mm 75 Ω SERLOCK (UG94A/U)	35,00	(50)	P
28315	FICHE MALE "N" Sp. Bamboo 6 75 Ω (SER315)	57,00	(50)	P
28088	FICHE MALE "BNC" 6 mm 50 Ω (UG88A/U)	18,00	(10)	P
28959	FICHE MALE "BNC" 11 mm 50 Ω (UG959A/U)	27,00	(30)	P
28260	FICHE MALE "UHF" 6 mm (PL260, diélectrique: PMMA)	18,00	(10)	P
28259	FICHE MALE "UHF" 11 mm (PL259, diélectrique: PTFE)	18,00	(20)	P
28261	FICHE MALE "UHF" 11 mm SERLOCK (PL259)	27,00	(40)	P
28023	FICHE FEMELLE "N" 11 mm 50 Ω SERLOCK (UG23B/U)	27,00	(40)	P
28024	FICHE FEMELLE "N" 11 mm à platine 50 Ω SERLOCK	61,00	(50)	P
28095	FICHE FEMELLE "N" 11 mm 75 Ω SERLOCK (UG95A/U)	50,00	(40)	P
28058	EMBASE FEMELLE "N" 50 Ω (UG58A/U)	19,00	(30)	P
28758	EMBASE FEMELLE "N" 75 Ω (UG58A/UD1)	35,00	(30)	P
28239	EMBASE FEMELLE "UHF" (SO239, diélectrique: PTFE)	18,00	(10)	P
	ADAPTATEURS COAXIAUX INTER-NORMES			
28057	ADAPTATEUR "N" mâle-mâle 50 Ω (UG57B/U)	53,00	(60)	P
28029	ADAPTATEUR "N" femelle-femelle 50 Ω (UG29B/U)	48,00	(40)	P
28028	ADAPTATEUR en Té "N" 3x femelle 50 Ω (UG28A/U)	60 ,00	(70)	P
28027	ADAPTATEUR à 90° "N" mâle-femelle 50 Ω (UG27C/U)	48,00	(50)	P
28491	ADAPTATEUR "BNC" mâle-mâle 50 Ω (UG491/U)	41,00	(10)	P
28914	ADAPTATEUR "BNC" femelle-femelle 50 Ω (UG914/U)	22,00	(10)	P
28083	ADAPTATEUR "N" femelle-"UHF" mâle (UG83A/U)	48,00	(50)	P
28146	ADAPTATEUR "N" mâle-"UHF" femelle (UG146A/U)	48,00	(40)	P
28349	ADAPTATEUR "N" Femelle-"BNC" mâle 50 Ω (UG349B/U)	44,00	(40)	P
28201	ADAPTATEUR "N" mâle-"BNC" femelle 50 Ω (UG201B/U)	37,00	(40)	P
28273	ADAPTATEUR "BNC" femelle-"UHF" mâle (UG273/U)	30,00	(20)	P
28255	ADAPTATEUR "BNC" mâle-"UHF" femelle (UG255/U)	41,00	(20)	P
28258	ADAPTATEUR "UHF" femelle-femelle (PL258, diél.: PTFE)	29,00	(20)	P
	CABLES COAXIAUX			
39803	CABLE COAXIAL 50 Ω RG58C/U ϕ= 6 mm, le mètre	3,00	(100)	P
39804	CABLE COAXIAL 50 Ω RG213 ϕ= 11 mm, le mètre	9,00	(160)	P
39801	CABLE COAXIAL 50 Ω KX4 ϕ= 11 mm, le mètre	12,00	(160)	P
	FILTRES REJECTEURS			
33308	FILTRE REJECTEUR Décamétrique + 144 MHz	105,00	(80)	P
33310	FILTRE REJECTEUR Décamétrique seul	105,00	(80)	P
33312	FILTRE REJECTEUR 432 MHz "DX"	105,00	(80)	P
33313	FILTRE REJECTEUR 438 MHz "ATV"	105,00	(80)	P
33315	FILTRE REJECTEUR 88/108 MHz	126,00	(80)	P

REFERENCE	DESIGNATION DESCRIPTION	PRIX OM FF TTC	kg (g)	P T
	MATS TELESCOPIQUES			
50223	MAT TELESCOPIQUE ACIER 2x3 mètres	389,00	7,0	T
50233	MAT TELESCOPIQUE ACIER 3x3 mètres	704,00	12,0	T
50243	MAT TELESCOPIQUE ACIER 4x3 mètres	1103,00	18,0	T
50422	MAT TELESCOPIQUE ALU 4x1 mètres	320,00	3,3	T
50432	MAT TELESCOPIQUE ALU 3x2 mètres	320,00	3,1	T
50442	MAT TELESCOPIQUE ALU 4x2 mètres	462,00	4,9	T
	ROTATORS D'ANTENNES et accessoires			
89250	ROTATOR YAESU G250 (Azimut)	1050,00	1,8	P
89450	ROTATOR YAESU G400RC (Azimut)	2478,00	6,0	P
89500	ROTATOR YAESU G500B (Site)	2730,00	6,0	P
89650	ROTATOR YAESU G600RC (Azimut)	3570,00	6,0	P
89750	ROTATOR YAESU G2000RC (Azimut)	5565,00	12,0	T
89560	ROTATOR YAESU G5600 (Azimut)	4725,00	9,0	T
89011	ROULEMENT YAESU G065, pour Cage de ROTATOR	347,00	0,5	P
89036	JEU de "MACHOIRES", pour G400RC et G600RC	215,00	0,6	P
89038	JEU de "MACHOIRES", pour G2000RC	336,00	1,2	P
	CABLES MULTICONDUCTEURS pour ROTATORS			
89995	CABLE ROTATOR 5 Conducteurs, le mètre:	10,00	(100)	P
89996	CABLE ROTATOR 6 Conducteurs, le mètre:	10,00	(100)	P
89998	CABLE ROTATOR 8 Conducteurs, le mètre:	12,00	(110)	P

Pour les articles expédiés par transporteur (livraison à domicile, *Messageries* ou *Express*), et dont les poids sont indiqués, ajouter au prix TTC le montant TTC du port calculé selon le barême suivant:

Poids	Messageries	Express
0 à 5 kg	105,00 FF	130,00 FF
5 à 10 kg	131,00 FF	164,00 FF
10 à 20 kg	155,00 FF	192,00 FF
20 à 30 kg	181,00 FF	225,00 FF
30 à 40 kg	215,00 FF	268,00 FF
40 à 50 kg	236,00 FF	295,00 FF
50 à 60 kg	265,00 FF	330,00 FF
60 à 70 kg	292,00 FF	360,00 FF

Pour les articles expédiés par Poste, ajouter au prix TTC le montant TTC des frais de poste (Service *Colissimo*), selon le barême suivant:

Poids	Frais Poste	Poids	Frais Poste
0 à 100 g	11,00 FF	1 à 2 kg	37,00 FF
100 à 250 g	17,00 FF	2 à 3 kg	44,00 FF
250 à 500 g	22,00 FF	3 à 5 kg	52,00 FF
500 à 1000 g	29,00 FF	5 à 7 kg	60,00 FF

ANTENNES
TONNA
F9FT



La Haie de Pan – BP 88 – 35170 BRUZ
Tél. : 99.52.98.11 – Télécopie 99.52.78.57
Serveurs : 3615 MHZ – 3615 ARCADES
Station radioamateur : TV6MHZ
Gérant, directeur de publication – Chairman
Sylvio FAUREZ – F6EEM
Directrice financière – Financial manager
Florence MELLET – F6FYP

RÉDACTION

Directeur de la rédaction
Executive editor
Sylvio FAUREZ – F6EEM

Directeur adjoint
Managing editor
James PIERRAT – F6DNZ

Rédacteurs en chef
Editors in chief
Sylvio FAUREZ – F6EEM
Denis BONOMO – F6GKQ

Chefs de rubriques
Editorial assistants
Florence MELLET-FAUREZ – F6FYP
Marcel LEJEUNE – F6DOW

Secrétaire de rédaction
Editorial Secretary
André TOSCAS – F3TA

Secrétaire
Secretary
Catherine FAUREZ

FABRICATION

Directeur de fabrication
Production manager
Edmond COUDERT

Maquettes, dessins et films
Production staff
Béatrice JEGU, Jacques LEGOUPI,
Jean-Luc AULNETTE

ABONNEMENTS – SECRETARIAT

Abonnements
Subscrition manager
Nathalie FAUREZ – Tél. 99.52.98.11

PUBLICITÉ

IZARD Création (Patrick SIONNEAU)
15, rue St-Melaine - 35000 RENNES
Tél. : 99.38.95.33 - Fax : 99 63 30 96

GESTION RÉSEAU NMPP

E.COUDERT Fax : 99.52.78.57 – Terminal E83

Sté Mayennaise d'Impression 53100 MAYENNE

Commission paritaire 64963 - ISSN 0755-4419
Dépôt légal à parution

MEGAHERTZ MAGAZINE est une publication éditée par la sarl SORACOM Editions, au capital de 250 000 francs. Actionnaires principaux : Florence et Sylvio FAUREZ. (RCS Rennes B319 816 302)



INDEX DES ANNONCEURS



REMETTRE SON OUVRAGE

Depuis des années je ne cesse de dire et d'écrire que l'Association Nationale est en situation statutaire irrégulière. Situation qui devait nous amener à sensibiliser les radioamateurs français en lançant la campagne pour une Fédération.

Aujourd'hui, les dirigeants sont acculés. Ils n'ont plus le choix.

Ou ils passent en Fédération et les associations départementales, et autres, vivent en tant que telles ou ils refusent et dans ce cas, les associations satellites ne servent plus à rien et chacun deviendra membre à part entière de la seule association nationale.

Il est évident que quelques grincheux, ou conservateurs, se battront contre le projet fédératif. Les avantages sont pourtant évidents. Un exemple seul suffit : la FNRASEC court après la reconnaissance d'utilité publique. Dans la Fédération, elle en sera titulaire de facto.

De même, certaines associations plus ou moins fantomatiques, telle l'URC, retrouveront une seconde jeunesse.

Certes des problèmes existent mais l'heure n'est plus au choix !

Reste qu'il est dommage d'avoir attendu si longtemps. Pour avoir fait campagne sur ce sujet, entre autres, en son temps, votre serviteur s'est fait traîner dans la boue, et cela dure encore parfois (n'est-ce pas F6ATZ ?). Inutile d'attendre des excuses, l'essentiel est, qu'enfin, le navire avance dans le bon sens et espérons le pour tous, en douceur.

Comme quoi se battre pour des idées, si on les estime justes et bonnes pour la communauté, nécessite du temps et de la patience.

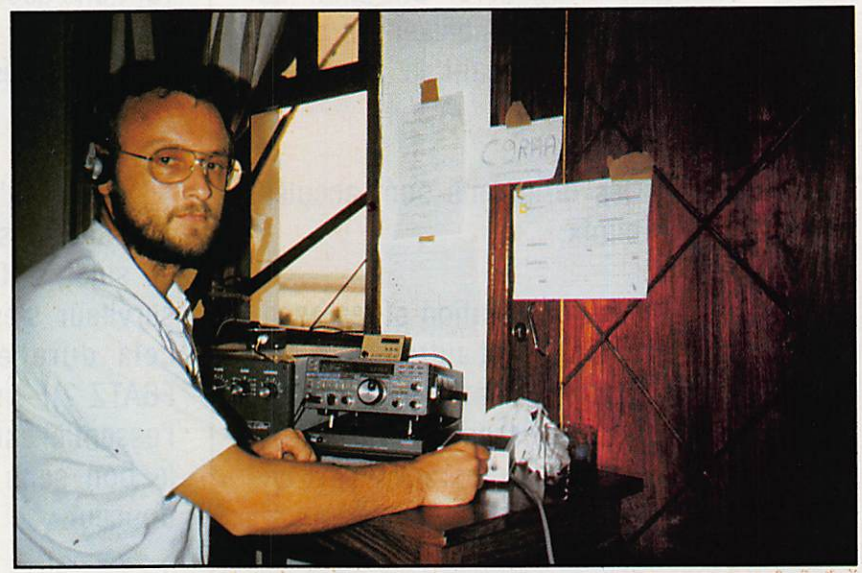
Sylvio FAUREZ
Directeur de publication

Nous attirons l'attention de nos lecteurs sur le fait que certains matériels présentés dans nos publicités sont à usage exclusivement réservé aux utilisateurs autorisés dans la gamme de fréquences qui leur est attribuée.
N'hésitez pas à vous renseigner auprès de nos annonceurs, lesquels se feront un plaisir de vous informer.

Photo de couverture : Le FT-890, dernier né de la gamme YAESU, digne successeur du célèbre FT-757 GXII auquel il emprunte l'habit.

Expédition au Mozambique

Septembre 1991, pile-up sur C9RAA. Le responsable, Rudi, DK7PE, nous raconte son aventure...



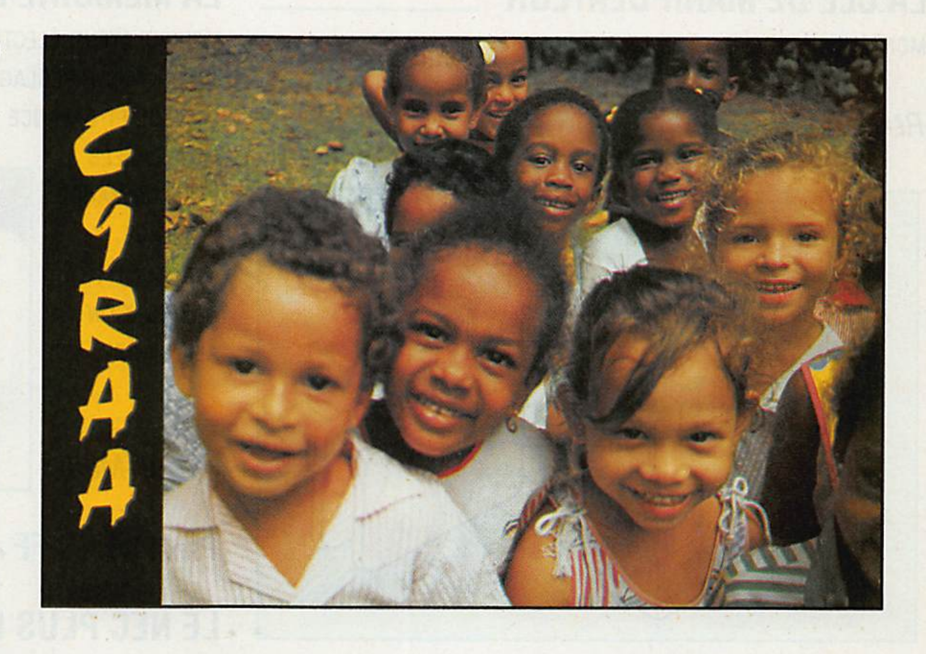
Rudi en CW avec ses cannes à pêche à la fenêtre...

C'est le 17 mai 1991 que le service radioamateur fut officiellement rétabli au Mozambique et c'est ce jour-là que lon entendit sur nos bandes les premières stations C9 dont la plupart se trouvent hors de la capitale Maputo. Pour ma part je recevais enfin une réponse favorable à ma dernière demande de licence amateur, mes demandes antérieures avaient et été rejetées voire ignorées.

Ainsi je demandais un visa d'entrée dans le pays, préparais les équipements à emporter, réservais une chambre dans un hôtel me permettant d'ériger une antenne et informais par télex, de mon arrivée, les divers services concernés à Maputo. Ceci par expérience personnelle, il est toujours préférable d'être attendu en cas de problèmes (douanes, police etc.).

Finalement, je débarquais à Maputo, le 15 septembre 1991, aprés un vol mouvementé et exténuant en bi-moteur Cessna venant de Mbalane au Swaziland. Dès mon arrivée, je me préoccupais de mettre mes 57 kg d'équipements en lieu sûr et de me remettre du voyage : les vents violents avaient ren-

du ce vol affreux et l'un des pires que j'ai pu connaître dans ma vie.
Une fois les formalités de douane accomplies, je me dirigeais vers mon hôtel dans le centre-ville. Je me sentais déjà mieux mais restais anxieux pour ma licence et sur la possibilité de pouvoir trafiquer. Après l'hôtel, je me décidais donc de me rendre directement au service des PTT censé délivrer les licences, ce qui ne fut pas facile : En effet il y a plusieurs services de cette administration disséminés à travers la ville et je ne connaissais comme coordonnées que le nom d'un monsieur «Jorge» et un numéro de boîte postale. Malheureusement «Jorge» est un nom très répandu au Mozambique. Chacun me renvoyait chez un Mr. Jorge différent, soit-disant celui que je cherchais, je répondais toujours d'un sourire amical en disant «obrigado» (merci en portugais) et en me ruant dans les escaliers. Enfin, au quatrième essai, après avoir parcouru la ville de long en large, j'arrivais à le localiser juste avant la fermeture des bureaux.



L'Afrique vous offre toujours de bonnes surprises car Mr. Jorge tenait déjà la licence signée en main, apparemment dans l'attente de l'allemand avec lequel il avait si souvent eu des conversations téléphoniques. Ainsi j'appris que les «Telecommunicacoes do Moçambique» avaient déjà délivré cinq licences mais à des étrangers seulement. Peut-être que dans un avenir proche ils commenceront à en accorder à leurs propres nationaux. Après paiement des 30 US$ de redevance, Mr Jorge m'annonça que je pouvais immédiatement commencer à opérer avec l'indicatif C9RAA en me souhaitant bonne chance. Les jours suivants, je lui rendis plusieurs fois visite en son bureau et il se montrai toujours très intéressé par mes résultats.

L'hôtel que j'avais choisi était un immeuble de cinq étages qui me permit d'ériger un slopper pour le 160 mètres et d'autres antennes filaires pour les bandes basses. C'était réellement mieux que pour mon opération ZS9 à Walvis Bay, opération pour laquelle je ne disposais que d'un bâtiment de sept mètres de haut, en effet, l'angle de tir trop élevé dû à la trop faible hauteur m'avait alors privé des bandes basses, même en ayant recours à une canne à pêche de 10 mètres de long, mais ceci est une autre histoire...

Les premières antennes que je dressais à Maputo se composaient de dipoles verticaux pour les bandes de 10 à 40 mètres attachés à (toujours) la même canne à pêche fixée à ma fenêtre.

Soudain, le même soir, après quelques instants d'opération, toute la ville se trouva plongée dans l'obscurité à cause d'une panne de secteur qui devait d'ailleurs se renouveler plusieurs fois dans le cours de la semaine. Heureusement, l'hôtel avait son propre groupe électrogène qui me permit de continuer à opérer avec les 80 watts sortie de mon FT-757 GX. Le matin suivant, je montais un V inversé pour le 160 mètres et une Windom 10-80 mètres. Par la suite j'optais pour le slopper 160 mètres qui me donna de meilleurs résultats. Je montais aussi un dipôle multibande 40/20/15/10 mètres au sommet de l'édifice orienté vers le Japon et les USA par le long path. J'accordais un bonus au 10 mètres en utilisant une beam filaire verticale de trois éléments suspendue à ma fenêtre et que je tournais à la force des bras. J'essayais aussi une beam filaire 40 mètres à deux éléments, mais le vent qui emmêlait les fils espacés seulement de 1/8 de lambda, m'empécha de l'exploiter. Bref, j'avais fini par déployer, en tout, pas loin de 250 mètres de fil autour de l'immeuble.

Pendant les sept jours que dura cette opération, les conditions de propagation furent très bonnes en direction de l'Europe et des USA sur les bandes hautes et modérée sur les bandes basses. En tout cas, deux bonnes ouvertures eurent lieu sur 160 mètres ce qui me permit de faire 40 contacts avec les USA et trois autres avec l'Europe (DJ6RX, DJ8WL et ON4UN). Une fois encore, cela démontre, que sur les bandes basses, du moins en cette période de l'année, la propagation est meilleure sur l'axe nord-ouest-sud-est que sur l'axe nord-sud.

Le lundi 23 septembre, avec 7500 contacts sur les neuf bandes inscrits sur le log, je reprenais le chemin du retour vers Francfort via Johannesbourg.

Depuis lors, j'ai eu à saisir le log manuscrit sur mon ordinateur puis les cartes ayant été imprimées, je suis trés occupé par les réponses aux demandes de QSL qui me parviennent via le bureau du DARC.

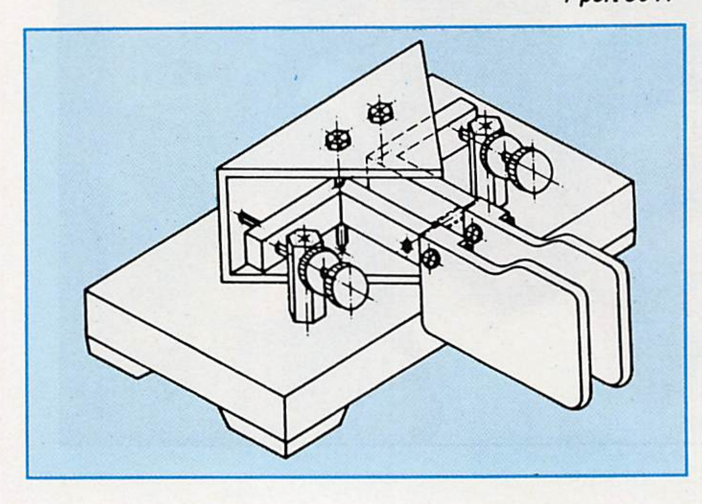
73 de Rudi, DK7PE
Traduit par F3TA

L'ELECTRONIQUE AU SERVICE DES GRAPHISTES

LA CLÉ DE MANIPULATEUR

MONTÉE SUR SOCLE

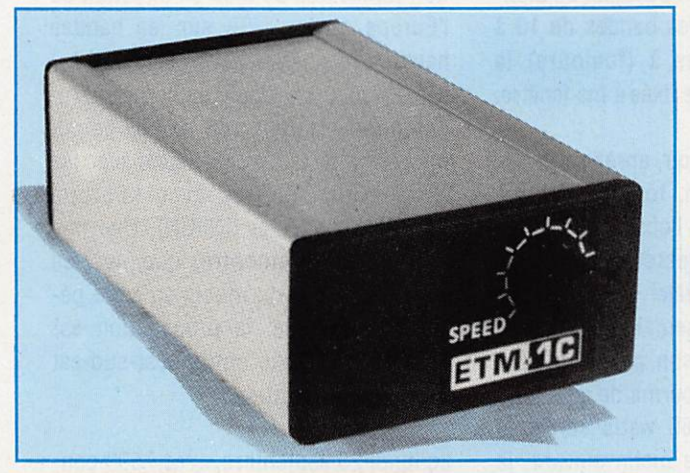
RÉF. ETMSQ PRIX : **280 FF** *+ port 30 FF*



MANIPULATEUR ÉLECTRONIQUE

SANS CLÉ – VITESSE RÉGLABLE

RÉF. ETM1C PRIX : **345 FF** *+ port 30 FF*

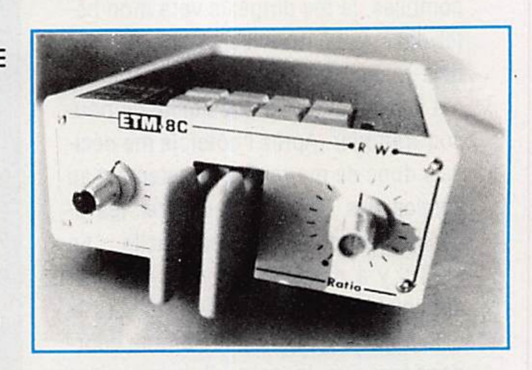


OFFREZ
OU
FAITES VOUS
OFFRIR !

UTILISEZ LE BON DE COMMANDE SORACOM

LA MÉMOIRE EN PLUS

MANIPULATEUR ÉLECTRONIQUE AVEC 7 MÉMOIRES + TOUCHE DE RÉGLAGE TUNE.
VITESSE ET BALANCE MODULABLES PAR COMMANDE SUR FACE AVANT.
FABRICATION ALLEMANDE.



RÉF. ETM8C

PRIX : **1642 FF** *+ port 30 FF*

LE NEC PLUS ULTRA

FABRIQUÉ EN EUROPE D'APRÈS LE CÉLÈBRE MANIPULATEUR PRÉSENTÉ DANS ***MEGAHERTZ MAGAZINE*** N°104.

LES NOUVELLES CARACTÉRISTIQUES COMPRENNENT :
– UNE MÉMOIRE "MESSAGES" PLUS ÉTENDUE,
– UN MODE "METEOR-SCATTER" JUSQU'À 850 WPM,
– LA SIMULATION DES CIRCUITS "CURTISS",
ET TOUJOURS LA MÊME SIMPLICITÉ D'UTILISATION !



RÉF. ETM9C PRIX : **1820 FF** *+ port 30 FF*

Identique à l'ETM9-C mais celui-ci est sans clé.

RÉF. ETM9COG PRIX : **1420 FF** *+ port 30 FF*



PERIPHERIQUE SORTIE PORTE DE VINCENNES • 23, Avenue de la Porte de Vincennes • 75020 PARIS

Tél (16) 1 43.28.69.31 • Métro Saint Mandé Tourelle • OUVERT DU MARDI AU SAMEDI DE 9 H A 12 H 30 ET DE 14 H A 19 H

KENWOOD

18 500 F



TS 790 E
3 BANDES TOUS MODES VHF/UHF/SHF 59 MEMOIRES

4 500 F



TM 702 • EMETTEUR/RECEPTEUR MOBILE BI-BANDE

28 990 F

R 5000
RECEPTEUR DECAMETRIQUE
TOUS MODES
100 KHz/30 MHz 220 V



9 345 F



TS 950 S
DECAMETRIQUE 150 W

5 040 F





RZ 1
RECEPTEUR AM/FM
500 KHz/900 MHz MOBILE

EMETTEURS RECEPTEURS

Réf.	Désignation	Prix
DSP 100	AUDIO PROCESSEUR NUMÉRIQUE pour TS 850	4800 F
R 2000	RECEPT DECA TS MODE 150 KHz A 30 MHz 220 Volts	6525 F
R 5000	RECEPT DECA TS MODE 100 KHz/30 MHz 220 V	9345 F
RZ 1	RECEPT AM/FM 500 KHz/900 MHz MOBILE	5040 F
TH 26 E	PORT. VHF/FM MEMO SCAN ET BANDE	2390 F
TH 27 E	PORT. VHF 144 MHz	2690 F
TH 46 E	PORT. UHF FM	3095 F
TH 47 E	PORT. UHF	3200 F
TH 55 E	PORT. SHF 1.2 GHz	4410 F
TH 77 E	BI BANDE VHF UHF DUPLEX INTEGRAL	4495 F
TM 241 E	MOBILE VHF MULTI FONCTIONS 50 W	3500 F
TM 441 E	MOBILE UHF MULTI FONCTIONS	3990 F
TM 702	MOBILE BI-BANDE	4500 F
TM 731 E	MOBILE VHF/UHF FM 50 W/VHF 35 W/UHF	5250 F
TM 741 E	MOBILE MULTI-BANDES	6500 F
TR 751 E	MOBILE VHF TS MODES 25 W 10 MEMO SCAN MOD	6570 F
TR 851 E	MOBILE UHF TS MODES 10 MEMO 25 W SCAN MOD	6600 F
TS 140 S	DECAMETRIQUE 100 W 31 CANAUX MEMO 13,8 V	8125 F
TS 450 S	EMETTEUR RECEPTEUR HF	10990 F
TS 450 SAT	EMETTEUR RECEPTEUR	12500 F
TS 680	DECAMETRIQUE ID TS 140 + BANDE 50 MHZ	10600 F
TS 690 S	DECAMETRIQUE 450 + BANDE 50 MHZ	35900 F
TS 711 E	VHF TS MODES 25 W 40 MEMO 2 VFO 220 V	9870 F
TS 790 E	3 BANDES TS MOD VHF/UHF/SHF 59 MEMO	18500 F
TS 811 E	UHF TS MODE 25 W 40 MEMO 2 VFO 220 V	9480 F
TS 850 S	IDEM TS 850 SAT SANS BOITE DE COUPLAGE	14490 F
TS 850 SAT	DECAMETRIQUE TOUS MODES	15990 F
TS 950 S	DECAMETRIQUE 150 W	28990 F
TS 950 S DSP	DECAMETRIQUE AVEC BOITE DE COUPLAGE 150 W	35900 F

ALIMENTATIONS

Réf.	Désignation	Prix
PS 23	ALIMENTATION pour TS 450 SAT	1955 F
PS 31	ALIM 13,8 V pour TS 790 E	2000 F
PS 33	ALIMENTATION pour TS 450 (20.5 A)	1955 F
PS 430	ALIM 13,8 V TS MODELES	1835 F
PS 50	ALIM 13,8 V pour TS 440 S 20 AMP.	2520 F
PS 52	ALIMENTATION pour TS 850	2490 F
PS 53	ALIMENTATION pour TS 450 (22.5 A)	2490 F

BATTERIES CHARGEURS

Réf.	Désignation	Prix
BC 10	CHARGEUR LENT TH 25/45/55/75	225 F
BC 11	CHARGEUR RAPIDE TH 25/45/55/75	1115 F
BC 14	CHARGEUR MURAL pour PB 13 ET PB 14	330 F
BC 15	CHARGEUR DE BATTERIE	730 F
BC 2	CHARGEUR PB 21 H /25/26/2	135 F
BC 6	CHARGEUR RAPIDE PB 21 H/21	1040 F
BC 7	CHARGEUR RAPIDE PB 1/2/3/4	1035 F
BC 8	CHARGEUR LENT PB 1/2/3/4	405 F
BC 9	CHARGEUR MURAL TH 25/45/55/75	165 F
BT 8	BOITIER A PILE	130 F
DC 1	ADAPTATEUR 12 V TH 25/45/55	160 F
DC 4	CHARGEUR MOBILE pour PB 10	170 F
DC 5	CHARGEUR MOBILE pour PB 6/7	220 F
PB 1	ACCUS 12 V 800 MAH TH 205/405/215/415	610 F
PB 10	ACCUS POUR TH 26 E	260 F
PB 11	BATTERIE NICA	530 F
BP 13	BATTERIE 7.2 V/700 MAH pour TH 27/47	325 F
PB 14	BATTERIE pour TH 27/47	605 F
PB 2	ACCUS 8,4 V 500 MAH TH 205/405/215/415	360 F
PB 21	ACCUS 7,2 V 180 MAH TH 21/21	275 F
PB 21 H	ACCUS 7,2 V 500 MAH TH 21/41	340 F
PB 25	ACCUS 8,4 V 450 MAH TH 2500/3500	400 F
PB 26	ACCUS 8,4 V 450 MAH TH 2600/3600	435 F
PB 3	ACCUS 7,2 V 800 MAH TH 205/405/215/415	410 F
PB 4	ACCUS 7,2 V 1600 MAH TH 205/405/215/415	670 F
PB 5	ACCUS 7,2 V 200 MAH TH 25/45/55/75	305 F
PB 6	ACCUS 7,2 V 600 MAH TH 25/55/75	305 F
PB 7	ACCUS 7,2 V 1100 MAH TH 25/45/55/75	475 F
PB 8	ACCUS 12 V 600 MAH TH 25/45/55/75	450 F

OFFRES VALABLES JUSQU'AU 31 MARS 1992 DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES

MICROPHONES

Réf.	Désignation	Prix
HMC 1	MIC/CASQUE VOICE TR 2600/3600 TH 21/41	365 F
HMC 2	MIC/CASQUE VOICE/PTT TH 25/45/75	415 F
MC 35 S	MIC MOBILE 4 BRO 50 K/600 OHMS	247 F
MC 43 S	MIC MOBILE 8 BRO 500 OHMS	235 F
MC 44 DME	MIC MULTI FONCTIONS DTMF (701/231/241/431)	450 F
MC 48 B	MICRO	370 F
MC 50	MIC DE TABLE 4 BRO 50 K/600 OHMS	500 F
MC 55	M2 MIC MOBILE 6 BRO	545 F
MC 60 A	MIC DE TABLE PREAMP 8 BRO	915 F
MC 80	MIC DE TABLE 8 BRO	560 F
MC 85	MIC DE LUXE 8 BRO	1055 F
MJ 88	ADAPTATEUR DE MICROPHONE pour TM 741 E	165 F
SMC 30	MIC H/P TR 2600/3600 TH 21/42/205/405/215	315 F
SMC 31	MIC H/P TH 25/45/75	325 F
SMC 32	MIC H/P TH 25/45/75	310 F
SMC 33	MIC H/P TELECOMMANDE POUR TH 26/46	310 F

HAUT-PARLEURS • CORDONS

Réf.	Désignation	Prix
SP 23	H.P. pour TS 450 SAT	460 F
SP 230	H.P. EXT FILTRE TS 830/530/ R 5000/R 2000	460 F
SP 31	H.P. EXT FILTRE TS 790	750 F
SP 41	H.P. MOBILE	210 F
SP 430	H.P. EXT TS 430/440/140/711/811/ R 5000	450 F
SP 50 B	H.P. EXT pour MOBILE	210 F
SP 950	H.P. EXT FILTRE TS 950	750 F
HS 5	CASQUE LUXE TS MODELES	390 F
DCK 1	CORDON 12 V R 600/1000/2000	55 F
DCK 2	CORDON 12 V R 5000	55 F
PG 2 N	CORDON 12 V TH 2550/221/421/721/231/241...	70 F
PG 2 S	CORDON 12 V TS 130/440/430/140/790	95 F
PG 2 U	CORDON 12 V TS 711/811	60 F

FILTRES

Réf.	Désignation	Prix
LF 30 A	FILTRE PASSE BAS DECA 1 KW	350 F
PG 3 A	FILTRE MOBILE 15 A	110 F
PG 3 B	CORDON 12 V FILTRE 15 A ALC TM 231/721/RZ1	130 F
PG 3 E	CORDON 12 V FILTRE ALC TH 25/45/75/205/215	130 F
PG 3 F	FILTRE	170 F
YG 455 C	FILTRE CW 500 Hz TS 830/R 2000	1215 F
YG 455 C 1	FILTRE CW 500 Hz TS 930/940/140	1210 F
YG 455 CN 1	FILTRE CW 250 Hz TS 930/940	1430 F
YG 455 S1	FILTRE SSB 2.4 KHz POUR IF 455 KHZ (TS 950)	1080 F
YK 455 C1	FILTRE CW 500 Hz TS 140	670 F
YK 88 A1	FILTRE AM 6 KHz TS 930/940/R 5000	525 F
YK 88 C1	FILTRE CW 500 Hz TS 930/940	525 F
YK 88 CN	FILTRE CW 270 Hz TS 530/430/440/670/130	600 F
YK 88 CN1	FILTRE CW 270 Hz TS 950	360 F
YK 88 S1	FILTRE SSB 2.4 KHz SUR 8.83 MHz TS 450	550 F
YK 88 SN	FILTRE SSB 1,8 KHz TS 440	515 F
YK 88 SN 1	FILTRE SSB 1.8 KHz POUR TS 950/850	350 F
YK 88 A	FILTRE AM 6 KHz TS 430/670	540 F
YK 88 C	FILTRE CW 500 Hz TS 830/530/430/440/670	595 F
YK 88 S	FILTRE SSB 2,4 KHz TS 440	530 F
YK 88 SN 1	FILTRE 1.8 KHz BLU POUR FI=8,83 MHz/950	350 F

BOITES DE COUPLAGE.

Réf.	Désignation	Prix
AT 130	BOITE ACCOR TS 140 80 A 10 M	1680 F
AT 230	BOITE ACCOR TS 940/930/830/430/ 160 A 10 M	2195 F
AT 250	BOITE ACCOR AUTO TS 140 S/ 430 S 160 A 10 M	3780 F
AT 300	BOITE ACCORD AUTOMATIQUE POUR TS 850	4995 F
AT 450	BOITE DE COUPLAGE POUR TS 450 S	1500 F
AT 850	BOITE ACCORD AUTO TS 850 INTERNE	1500 F
SWT 1	BOITE COUPLAGE VHF	400 F
SWT 2	BOITE COUPLAGE UHF	400 F

ANTENNES

Réf.	Désignation	Prix
MA 5	ANT MOBILE TS 430/440/140/830	1220 F
MA 700	ANT MOBILE 2 M 70 CM TS 701/721/780/790	690 F
RA 3	ANT TELESCOP 2 M TR 2500/2600/25/45	135 F
RA 5	ANT TELESCOP 2 M 70 CM TR 2500/3600/3500	185 F

SACOCHES

Réf.	Désignation	Prix
BH 4	CROCHET A CEINTURE	50 F
BH 6	FIXATION TH 27/47	260 F
SC 25	SACOCHE POUR TH 26/46 AVEC PB 6, BT 6	150 F
SC 11	SACOCHE TH 21 AVEC PB 21 H	130 F
SC 12	SACOCHE TH 205/215/405/451 AVEC PB 2/3	150 F
SC 13	SACOCHE TH 205/215/405/415 AVEC PB 1 /4	160 F
SC 14	SACOCHE TH 25/25 AVEC PB 5	65 F
SC 15	SACOCHE TH 25/45/75 AVEC PB 6 ET BT 6	70 F
SC 16	SACOCHE TH 25/45/75 AVEC PB 7/8	85 F
SC 22	SACOCHE TH 75 AVEC PB 5/6 ET BT 6	150 F
SC 23	SACOCHE TH 75 AVEC PB 7/8	150 F
SC 24	SACOCHE POUR TH 26 E	120 F
SC 25	SACOCHE POUR PB 6, BT 6 TH 26/46 E	150 F
SC 26	SACOCHE TH 26 E AVEC PB 8	120 F
SC 28	SACOCHE POUR TH 77 AVEC PN 5/6/10	120 F
SC 29	SACOCHE POUR TH 77 AVEC PB 7/8/9	120 F
SC 30	SACOCHE	120 F
SC 32	SACOCHE TH 21 AVEC BATTERIE B 14	150 F
SC 8	SACOCHE TH 21 AVEC BP 21	130 F
WR 1	SACOCHE ETANCHE	85 F
WR 2	SAC ETANCHE 27/47	110 F
WR 1	SAC ETANCHE TH 25/45/75	84 F

INTERFACES

Réf.	Désignation	Prix
IC 10	KIT CIRCUIT INTEGRE TS 440/R 500	305 F
IF 10 A	INTERFACE TS 711/81	590 F
IF 10	B INTERFACE TS 940	590 F
IF 10	C INTERFACE TS 140	350 F
IF 20	INTERFACE TH 231/431/531/701	2065 F
IF 232	INTERFACE SERIE TS 711/811/140/440/940	725 F

DIVERS

Réf.	Désignation	Prix
SW 2100	TOS/WATT 1000 W	1100 F
3500 Z	TUBE EIMAC AMPLI TL 922	1780 F
BT 5	BOITIER PILE TH 205/215/405/415	125 F
BT 6	BOITIER PILE TH 25/45/75	80 F
BT 7	BOITIER PILES (TH 26/46)	105 F
DRU 1	UNITE ENREGIST NUME TH 231/431/531	1050 F
DRU 2	UNITE ENREGIST NUME	950 F
DTP 1	CLAVIER DTMP	150 F
DTU	UNITE DTMP	150 F
MA 5/VP 1	ANT MOBILE AVEC KIT FIXA TS 430/440/140	1745 F
MB 10	ETRIER MOBILE TM 2550/751/851	235 F
MB 11	ETRIER MOBILE TM 721 TW 4100	190 F
MB 12	ETRIER DE FIXATION	90 F
MB 201	ETRIER MOBILE TM 201/211/221/231/531/710	120 F
MB 4	ETRIER TH 205/215/405/415	95 F
MB 430	ETRIER FIXATION TS 430/440/711/811	170 F
MJ 48	ADAPTATEUR MICRO 4, RADIO 8	75 F
MJ 84	ADAPTATEUR MICRO 8, RADIO 4	75 F
TL 922	AMPLI DECA 2 KW	16430 F
SM 230	MONITORSCOPE ET OSCILOSCOPE	7320 F
MJ 86	ADAPTATEUR MICRO 8, RADIO 6	75 F
RC 10	COMBINE TELECOM TM 221/231/531/701/721	1890 F
RC 20	TELECOM TOUTES FONCTIONS TM 231/431/531/701	2130 F
TS U 6	UNITE CTCSS TM 241 E	280 F
TS U 7	ENCODEUR DECOTEUR	315 F
TSU 6	UNITE CTCSS pour TM 241/441	280 F
TSU 7	TONE SQUELCH	315 F
UT 10	UNITE 1200 MHZ pour TM 741 E	4600 F
UT 1200	OPTION 1200 MHZ pour TM 741 E	4600 F
UT 28	OPTION 28 MHZ pour TM 741 E	1820 F
UT 50 S	OPTION 50 MHZ pour TM 741 E	1930 F
VC 10	CONVERTISSEUR VHF 108/174 MHZ pour R 2000	1690 F
VC 20	CONVERTISSEUR VHF 108/174 MHZ 5 R 5000	1835 F
VP 1	KIT FIXATION ANT MOBILE MA 5	525 F
VS 1	SYNTHE VOIX TS 940/440/711/811/ TR 751/851	345 F
VS 2	SYNTHE VOIX TS 790/950 TW 100	265 F

L'ACTUALITE

BLOC NOTES DE LA REDACTION

RADIOAMATEURS

LES INDICATIFS SPECIAUX

Le Centre de Gestion des Radiocommunications nous a fait parvenir la circulaire suivante que nous vous reproduisons in extenso :

" CONDITIONS DE DELIVRANCE
D'UN INDICATIF SPECIAL DU SERVICE AMATEUR

1.- Des indicatifs spéciaux peuvent être autorisés par l'Administration à titre exceptionnel et en très faible nombre. Il s'agit d'une tolérance pour des circonstances particulières n'excédant pas quelques jours, concours internationaux notamment.

2.- Aucun indicatif spécial n'est attribué à titre permanent. L'indicatif spécial attribué pour une manifestation donnée ne peut être utilisé à d'autre fin que celle prévue initialement.

3.- Les éléments pris en compte pour étudier la demande sont :

- utilisation uniquement par des radioamateurs
- intérêt international
- faible périodicité
- courte durée.

4.- Les critères indiqués ci-desssus ne sont pas exhaustifs, l'Administration se réservant la possibilité de juger de l'opportunité dans un contexte plus général.

Le demandeur devra remplir l'imprimé ci-joint et le faire parvenir au C.G.R. au moins 20 jours à l'avance, accompagné d'un chèque postal ou bancaire de 160,00 francs, libellé à l'ordre de Trésor Public, conformément à l'article 40 de la loi n° 91.1323 du 30 décembre 1991.

5.- L'indicatif spécial n'est accordé que pour une date précise.

- Toute nouvelle demande entraîne le paiement de la taxe.
- Le dépôt d'une demande ne signifie pas que l'indicatif spécial sera attribué.
- En cas de refus, le chèque sera retourné.
- Aucun changement de date ne sera admis.

LES NOUVEAUX PRODUITS

KENWOOD TM-732E

Un nouveau bibande, le TM-732E, vient enrichir la gamme des mobiles de Kenwood. Destiné à être placé dans votre véhicule, ce transceiver VHF / UHF peut également officier en station fixe. Ses performances en font, du reste, une bonne station de base pour l'amateur qui délaisse la BLU.

D'esthétique réussie, le TM-732E est doté d'une face avant détachable, ce qui facilite grandement sa mise en place dans un véhicule où l'espace est restreint. Le reste du boîtier sera placé à un endroit même peu accessible, en ménageant toutefois un certain volume d'aération. Du reste, le TM-732E est muni d'un ventilateur sur la face arrière. La puissance est confortable, 50 W en 144 et 35 W en 430 MHz, avec des positions «puissance réduite». Les VFO programmables permettent toutes sortes de fantaisies, y compris le cross-band. Le TM-732E est doté de 50 canaux mémoires multi-fonctions capables d'enregistrer les fréquences, décalages répéteurs, codes DTSS ou paging.

En plus du scanning, on notera la présence d'un squelch un peu particulier : l'opérateur décide de la force du si-



Kenwood TM-732E.

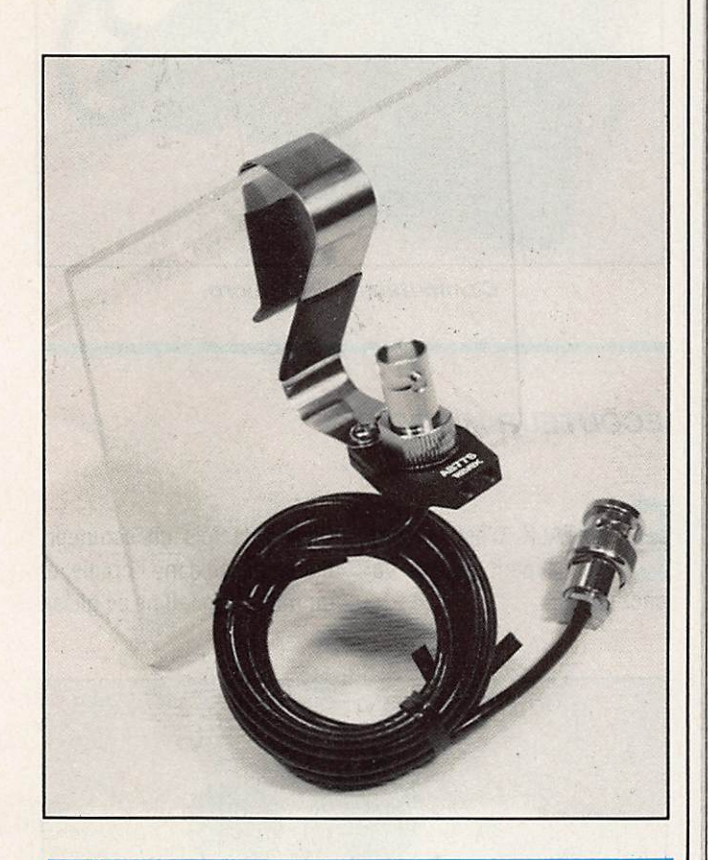
gnal S-mètre qui ouvrira le squelch. Quant au microphone, il est muni des commandes essentielles, assurant un confort d'utilisation en mobile.

SUPPORT A GRIFFE

Quand on veut fixer une embase d'antenne de manière provisoire, sur la glace latérale ou coincée dans le haut d'une porte d'un véhicule par exemple, il faut disposer d'une sorte de griffe.

Cet accessoire existe tout prêt, dans la gamme des produits REVEX distribués par G.E.S. Muni d'un câble coaxial de diamètre 3 mm, 50 ohms, long de 2 mètres, terminé par une prise BNC à l'une des extrémités et par un socle BNC à l'autre, ce support baptisé AB77S est orientable dans tous les sens : il suffit simplement de démonter 2 vis.

Pratique partout, y compris dans la chambre d'hôtel lors d'un déplacement !



SWITCH TNC-MICRO

Dès que l'environnement de la station s'enrichit (arrivée du packet, par exemple), les commutations à prévoir se compliquent. Ainsi, quand le trans-

FORMATION DES INDICATIFS SPECIAUX
- TM suivi d'un chiffre et d'une, deux ou trois lettres pour la métropole
- TX pour les DOM
- TO pour les TOM.

REMARQUE - L'utilisation d'un indicatif spécial par une station du service amateur doit être conforme à l'article n° 3566 du 1er décembre 1983 relatif aux conditions techniques et d'exploitation des stations radioélectriques d'amateur".

L'imprimé spécial pour faire cette demande est diponible à la Rédaction.

CONFERENCE A.I.R. - D.R.G.

La D.R.G. a répondu favorablement à l'invitation de l'A.I.R. pour une conférence avec questions-réponses sur les différentes décisions prises depuis quelques mois. Cette réunion aura lieu le mardi 7 avril 1992 à partir de 19h30 dans la Grande Salle du 3ème Etage du Centre d'Animation Mathis, 15, rue Mathis, 75019 Paris, Métro Crimée.
Les thèmes abordés seront :
- Présentation de la D.R.G. et des principaux interlocuteurs du Ministère ayant en charge le Service Amateur.
- Ses pouvoirs et devoirs mis en place par la nouvelle Loi réglementant les Radiocommunications.
- Les éventuels changements d'indicatifs Radioamateurs.
- Les projets de modification des examens radioamateurs dans l'optique de l'Europe de 1993.
- Les relations avec les Associations de Radioamateurs.
Renseignements : Association Internationale des Amateurs Radio, 89 rue de Rivoli, 75001 Paris. Tél. 16 (1) 42 60 47 74.

SAINT-RAMBERT 1992 (26)

Le Radio Club FF1RDR organise cette année sa 2ème Journée de la Radiocommunication, le 31 mai 1992 à partir de 9 heures en la salle des fêtes de St Rambert d'Albon. De nombreuses activités sont prévues, notamment : Décamétrique, VHF, UHF, TV, Météosat, Packet, brocante et chasse au renard 144 MHz, cette dernière débutant à 10 heures. Entrée gratuite.

Radio-Club de St-Rambert, FF1RDR, B.P. 15, 26140 St-Rambert d'Albon. Serveur Minitel : 75 31 03 87.

EXPEDITION FF1INP SUR L'ILE DE SEIN (29)

Le Radio-Club du Sud Finistère activera l'indicatif FF1NIP/P depuis l'Ile de Sein (IOTA EU-68) du vendredi 19 à 17.00 au dimanche 21 juin à 10.00 TU avec le plan de fréquences CW/SSB suivant :

3.529/3.729, 7.029/7.053, 14.053/14.229, 21.053/21.229, 28.029/28.429, 144.053/144.329 et 50.110/50.229 kHz.
Plan de trafic :
- Vendredi 19/06 : 17.00-18.00 Rés. FY5AN (21.170), 18.00-19.00 Rés. UFT (14.053), 19.00-24.00 Tout trafic.
- Samedi 20/06 : 00.00-16.00 Tout trafic, 16.00-17.00 Rés. UFT (14.053), 17.00-18.00 Rés. FY5AN (21.170), 18.00-24.00 Tout trafic.
- Dimanche 21/06 : 00.00-09.00 Tout trafic, 09.00-11.00 Rés. DDFM TU2QW (28.460).
Toute correspondance est à adresser à :
Guy Maillot, FD1RIB, 4 rue Ch. de Foucault, 29000 Quimper.

SEIGY, CJ 92 (41)

La réunion THF de Seigy se tiendra cette année les 11 et 12 avril.
Cette manifestation dédiée aux VHF, comporte un programme de réunions et de conférences très chargé. Nous ne pouvons ici que vous en donner un aperçu :
Organisateurs : F1FLN, FC1LIL, F1JCB, F5DE et F6ETI.
Radio guidage dès le vendredi 10 après-midi sur 145,525 MHz.

Les samedi et dimanche se tiendront deux cycles simultanés de conférences.

Samedi : Ouverture à 09.30, Conférences sur le 50 MHz (trafic, antenne) et TVA. 1400, EME (débuts, préampli 23 cm, yagi, poursuite sur PC, performances d'une station, infos sur expéditions et 10 GHz). Satellites, GQRP Club, Packet. 20.00, Dîner à St.-Aignan avec animation et remise des coupes de concours VHF.

Dimanche matin : 10.00 Liaisons en vue directe, propagation tropo. SSTV couleur, trafic en micro-ondes.
Parallèlement, d'autres animations se tiendront : Foire aux puces et bourse d'échange (en permanence), banc de mesure de bruit 28, 144, 432 , 1296 et 2300 MHz et de mesures à faible puissance à la disposition des visiteurs, réception Météosat, trafic EME, échanges de documents, stand REF VHF, 10 GHz BLU et chasse au renard 80 et 2 m.
Prix d'entrée : 30 F. Seigy est un village proche de St-Aignan-sur-Cher (41, Loir et Cher) situé sur la RN 76 entre Tours et Vierzon.

Renseignements sur la BBS FC1LIL-1. Renseignements et réservations repas auprès de Dominique Sinson, La Vallée du Theil, 41130 Billy.

RADIO-CLUB FF3RM (45)

La Section Radioamateur de l'Association Sportive et Ar-

ceiver sert à la fois au packet et à la téléphonie, il y a lieu de prévoir un dispositif de commutation au niveau de la prise micro. C'est le rôle de cette boîte métallique, conçue par MFJ et distribuée en France par GES.

En face avant, un connecteur micro à 8 broches, comme on en trouve sur les transceivers modernes, et un switch permettant de commuter le TNC ou le micro de la station. A l'arrière, deux cordons partent l'un vers le TNC, l'autre vers la prise micro du transceiver. On notera en plus la présence de 2 connecteurs (un CINCH et un jack 3,5 mm) pour une entrée BF et une sortie haut-parleur.

Toute l'astuce de cette boîte réside en la présence, à l'intérieur, d'un dispositif de câblage «par cavaliers», permettant une adaptation du cordon de sortie à tous les transceivers disponibles. Il suffisait d'y penser, MFJ l'a fait, ne vous en privez pas !



Commutateur TNC/micro.

ECOUTEUR-MICRO

EARTALK, c'est le nom de ce petit gadget vu chez G.E.S.

C'est à la fois un écouteur, qui se glisse dans l'oreille, et un micro (non, il ne se glisse



pas dans la bouche !).

En fait, le petit écouteur capte le son de votre voix et fait office de microphone.

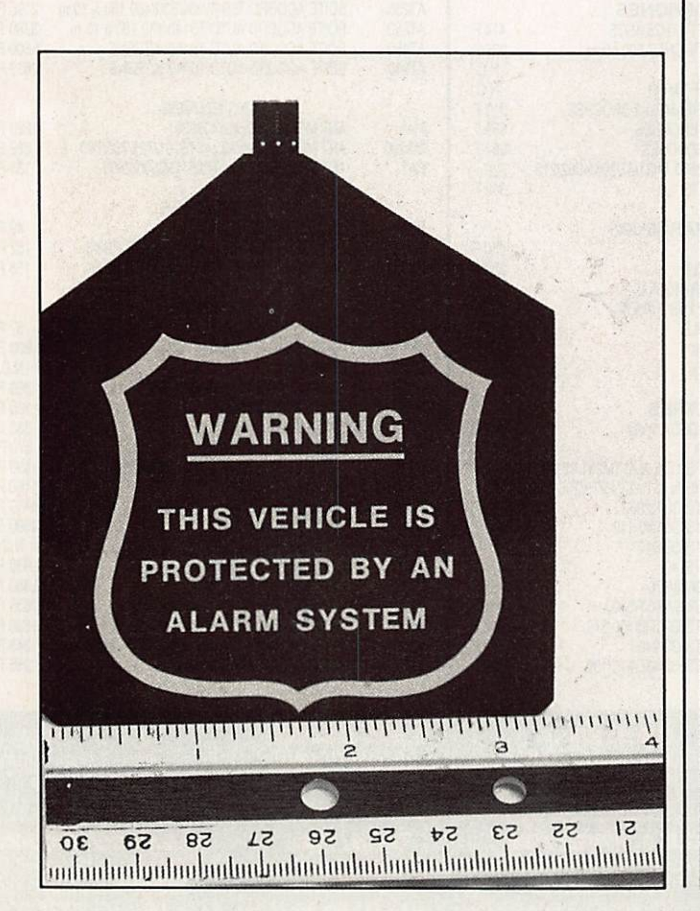
La commutation émission-réception est assurée par une petite touche située sur le boîtier de commande, au milieu du fil.

Les connecteurs sont deux jacks, tels qu'on en trouve sur les portatifs VHF / UHF. Une idée originale qui vaut peut-être la peine d'être essayée...

STEALTH ANTENNA

J.COM, bien connu maintenant de nos lecteurs (Ventriloquist, Magic Notch) met sur le marché un nouveau type d'antenne pour les bandes 144 et 430 MHz. Destinées à une utilisation en mobile ou en fixe, elles se collent sur une vitre et ressemblent à une décalcomanie. Malgré cette faible épaisseur, elles tiennent 50 W et couvrent avec un faible TOS l'ensemble de la gamme pour laquelle elles sont conçues. Un modèle plus puissant peut «encaisser» 110 W.
Elles sont livrées avec un câble coaxial de 5 mètres environ. Nous espérons vous présenter prochainement un test de ces antennes.

Si le produit vous intéresse, contactez j.COM (U.S.A) de la part de *MEGAHERTZ MAGAZINE* - Fax : 19.1.408.335.9121.



tistique de l'Ecole d'Application des Transmissions de Montargis commémore cette année le cinquantenaire de l'arme des Transmissions. A cette occasion le Radio-Club FF3RM activera l'indicatif spécial, TM5TRS, les 4-5 avril (SP DX CW), 20-21 juin, et 28-29 novembre (CQ WW DX CW). D'autre part, pendant toute l'année, FF3RM enverra également une QSL spéciale «Cinquantenaire» pour chaque QSO.

QSL via bureau ou directe avec ETSA à : TM5TRS ou FF3RM, B.P. 727, 45207 Montargis Cedex.

A. R-AM. 50

L'Association des Radio-Amateurs de la Manche organise sa Réunion Rencontre du Mont Saint Michel le 26 avril 1992 à 10 heures au Motel Vert. Possibilités d'hébergement hôtel et camping pour les OM de passage. Repas le dimanche 26 au prix de 130 F tout compris. Réservation avec chèque à :
Alain Loré, FE1HVI, Le Toupet de Bas, 50140 Bion.

D'autre part, comme chaque année, l'A. R-AM. 50 activera une station depuis les plages du débarquement de Normandie en 1944. Cette station, installée dans un ancien «blockaus» Allemand, à quelques mètres de la plage de «Utah Beach», sera active du 3 au 8 juin avec l'indicatif TM6JUN.

Les fréquences utilisées seront les suivantes :
CW : 3544 - 7030 - 14044 - 21044 - 28044 kHz
Phone : 3775 - 7070 - 14244 - 21344 - 28444 kHz
QSL manager : FF1PFW, via le bureau ou directe à la BP 234, 50102 Cherbourg.
A. R-AM. 50, Le secrétaire : Daniel Feuardent, 25 Avenue Danton, 50120 Equeudreville.

REF FFA

L'assemblée générale de la section REF FFA aura lieu le samedi 2 mai au quartier Canrobert du 42ème Régiment de Transmissions à Rastatt.
La Section vient d'autre part de créer son pin's en quatre couleurs au prix de 25 F franco, commande et règlement à : M. André Coynault SP 69179, 00649 Armées.

ETRANGER

COTE D'IVOIRE

Attention l'adresse de TU2QW doit être libellée ainsi :
01 BP 1213, Abidjan 01.

SUISSE

Cette année la rencontre annuelle de l'USKA se tiendra en

KENWOOD



SP-23 - HP extérieur

DSP-100 - Digital Signal Processor
PS-53 - Alimentation secteur

TS-450S - Réception couverture générale de 100 kHz à 30 MHz. Emission bandes amateurs décamétriques. Sortie 100 W tous modes sauf AM 40 W. Alimentation 13,8 Vdc. **TS-450SAT** - Idem + coupleur automatique d'antenne incorporé.

TS-450S 10.995 F
Sans alimentation secteur

TS-450SAT 12.500 F
Sans alimentation secteur

SP-23 460 F
PS-53 2.490 F

PORTABLES VHF/UHF

TH26E	VHF FM	2390 F
TH27E	VHF FM	2990 F
TH75E	VHF/UHF FM DUPLEX	4990 F
TH205E	VHF FM	2275 F
TH215E	VHF FM	2290 F
TH405E	UHF FM	1995 F
TH415E	UHF FM	2190 F
TH46E	UHF FM	3095 F
TH47E	UHF FM	3200 F
TH77E	VHF/UHF	4495 F

MOBILES VHF/UHF

TM231E	VHF 50 W	3500 F
TM701E	VHF/UHF FM	3795 F
TM731E	VHF/UHF FM	5250 F
TM741E	TX 144/430 MHz	6.500 F
TR751E	VHF TOUS MODES	6570 F

BASES DECAMETRIQUES & VHF

TS140S	DECA 100 W	8125 F
TS680S	DECA + 50 MHz	10600 F
TS711E	VHF TOUS MODES 25 W	9870 F
TS790E	3 BANDES TOUS MODES	18500 F
TS850S	DECA 100 W	14500 F
TS850SAT	DECA 100 W + BOITE COUPLAGE	16000 F
TS950S	DECA 150 W	28990 F
TS950S	DSP + BOITE COUPLAGE	35900 F

RECEPTEURS

R2000	DECA TOUS MODES	6525 F
R5000	DECA TOUS MODES	9345 F
RZ1	AM/FM	5040 F

ALIMENTATIONS

PS31	ALIM 13,8 V TS450/790	2000 F
PS33	ALIM 13,8 V TS450 20,5 A	1.955 F
PS50	ALIM 13,8 V TS140 20 A	2520 F
PS52	ALIM 13,8 V TS850 22,5 A	2490 F
PS430	ALIM 13,8 V TOUS MODELES	1835 F

BATTERIES/CHARGEURS

BC11	CHARGEUR RAPIDE TH25/45/55/75	1118 F
BC7	CHARGEUR RAPIDE PB1/2/3/4	1030 F
BC8	CHARGEUR LENT PB1/2/3/4	408 F
PB1	ACCUS 12 V 800 mAh TH205/405/215/415	608 F

MICROPHONES

HMC2	MIC/CASQUE VOX/PTT TH25/45/75	414 F
MC43S	MICRO MOBILE 8 BROCHES 500 ohms	236 F
MC45E	MICRO MAIN TM741	N.C.
MC45DME	MICRO MAIN + DTMF TM741	N.C.
MC60A	MICRO DE TABLE PREAMPLI 8 BROCHES	913 F
MC80	MICRO DE TABLE 8 BROCHES	559 F
MC85	MICRO DE LUXE 8 BROCHES	1054 F
SMC30	MICRO/HP TR2600/3600 TH21/42/205/4052/215	314 F
SMC32	MICRO/HP TH25/45/75	310 F

HAUT-PARLEURS

SP31	HP EXT TS790/850	750 F
SP40	HP EXT POUR MOBILE	230 F
SP41	HP EXT TM741 POUR MOBILE	210 F
SP430	HP EXT TS430/140/711/811/R5000	452 F
SP50B	HP EXT POUR MOBILE	210 F
SP940	HP EXT FILTRE TS940	938 F
SP950	HP EXT FILTRE TS950	750 F

FILTRES

LF30A	FILTRE PASSE-BAS DECA 1 kW	347 F
PG3A	FILTRE MOBILE 15 A	107 F
PG3B	CORDON 12 V FILTRE 15 A ALC TM231/721/RZ1	132 F
PG3E	CORDON 12 V FILTRE ALC TH25/45/75/205/215	132 F
YG455C	FILTRE CW 500 Hz TS830/R2000	1217 F
YG455C1	FILTRE CW 500 Hz TS930/940/140	1211 F
YG455CN1	FILTRE CW 250 Hz TS930/940	1428 F
YK455C1	FILTRE CW 500 Hz TS140	671 F
YK88A	FILTRE AM 6 kHz TS430/670	537 F
YK88A1	FILTRE AM 6 kHz TS930/940/R5000	524 F
YK88C	FILTRE CW 500 Hz TS830/530/430/670	497 F
YK88C1	FILTRE CW 500 Hz TS930/940	524 F
YK88CN	FILTRE CW 270 Hz TS530/430/670/130	599 F
YK88CN1	FILTRE 270 Hz TS450	N.C.
YK88S1	FILTRE 2,4 kHz TS450	N.C.
YK88SN	FILTRE SSB 1,8 kHz R5000	515 F

BOITES DE COUPLAGE

AT130	BOITE ACCORD TS140 80 à 10 m	1680 F
AT230	BOITE ACCORD TS940/930/830/430 160 à 10 m	2195 F
AT250	BOITE ACCORD AUTO TS140/430 160 à 10 m	3780 F
AT450	BOITE ACCORD AUTO TS450 INTERNE	1.500 F
AT940	BOITE ACCORD AUTO TS940 INTERNE	2633 F

ANTENNES

MA5	ANT MOBILE TS140//430830	1220 F
MA700	ANT MOBILE 2 m/70 cm TS701/721/780/790	689 F
RA3	ANT TELESCOP 2 m TR25/45/2500/2600	133 F

SACOCHES

BH4	CROCHET A CEINTURE	49 F
SC12	SACOCHE TH205/215/405/415 AVEC PB2/3	152 F
SC13	SACOCHE TH205/215/405/415 AVEC PB1/4	158 F

DIVERS

DCK2	CORDON 12 V R5000	57 F
DSP100	PROCESSEUR DIGITAL	4.800 F
DTU2	DTMF TM741	N.C.
HS5	CASQUE LUXE TOUS MODELES	389 F
MJ88	CABLE MICRO TM741	165 F
PG4K	CABLE FACE AVT TM741	330 F
PG4L	CABLE FACE AVT TM741	570 F
RC10	COMBINE TELECOM TM221/231/531/701/721	1890 F
SW2100	TOS/WATT 1000 W	1100 F
TL922	AMPLI DECA 2 kW	16430 F
UT10	UNITE 1200 MHz TS790	4590 F
UT28S	MODULE 28 MHz TM741	N.C.
UT50S	MODULE 50 MHz TM741	1.930 F
UT1200	MODULE 1200 MHz TM741	2.650 F
VC10	CONVERT VHF 108/174 MHz R2000	1688 F
VC20	CONVERT VHF 108/174 MHz R5000	1836 F
VS1	SYNTH VOCAL TS711/811/940 TR751/851	343 F
VS2	SYNTH VOCAL TS790/950 TW4100	265 F

Prix TTC au 15/09/91



GENERALE ELECTRONIQUE SERVICES
172, RUE DE CHARENTON
75012 PARIS
Tél. : (1) 43.45.25.92
Télex : 215 546 F GESPAR
Télécopie : (1) 43.43.25.25

G.E.S. NORD
9, rue de l'Alouette
62690 Estrée-Cauchy
tél. : 21.48.09.30 & 21.22.05.82

G.E.S. CENTRE
25, rue Colette
18000 Bourges
tél. : 48.20.10.98

G.E.S. LYON
5, place Edgar Quinet
69006 Lyon
tél. : 78.52.57.46

G.E.S. PYRENEES
5, place Philippe Olombel
81200 Mazamet
tél. : 63.61.31.41

G.E.S. MIDI
126-128, avenue de la Timone
13010 Marseille
tél. : 91.80.36.16

G.E.S. COTE D'AZUR
454, rue Jean Monet - B.P. 87
06212 Mandelieu Cdx
tél. : 93.49.35.00

Editepe-0991-2-

Prix revendeurs et exportation. Garantie et service après-vente assurés par nos soins. Vente directe ou par correspondance aux particuliers et aux revendeurs. Nos prix peuvent varier sans préavis en fonction des cours monétaires internationaux. Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis des constructeurs.

la ville de Thoune dans le Canton de Berne, du 1er au 3 mai 1992.

U.K. 6M GROUP

L'United Kingdom Six Metre Group, fondé en 1992, fête cette année son 10ème anniversaire. La bande des six mètres étant maintenant pratiquable en Région 1, ce groupe est devenu un club international comptant des sections dans de nombreux pays dont la France. Son activité consiste à échanger des informations sur la propagation, le trafic, les expéditions etc... et d'encourager les amateurs à faire du 50 MHz. Il soutient et finance les projets de balises dans le monde entier. Son bulletin trimestriel de 48 pages «Six News» donne des informations sur le six mètres sous tous ses aspects : Nouvelles et rapports sur le DX, les balises, la propagation, articles techniques, bancs d'essais d'équipements etc... par des experts de la bande. Son effectif actuel est de 600 membres répartis dans une cinquantaine de pays.

La cotisation annuelle, abonnement inclus, est de 6 £ (soit 60 F) payable par Eurochèque à l'ordre de l'UKSMG et à envoyer à Mr. P.J. Turner, G4IIL, Flat 6, 132 Marine Parade, Brighton, Sussex, BN2 1DE, Royaume-Uni.

Renseignements auprès du manager UKSMG pour la France : Vincent Lecler, FC1OIH.

TEN TEN INFOS

Nous avons laissé groupées, ici, toutes les informations du Ten Ten Club, pour ne pas les disperser dans les diverses rubriques du trafic.
Si vous souhaitez contacter des membres du Ten Ten cherchez de préférence entre 28.800 et 29.380 kHz.
Balises sur 10 mètres : EA3JA 28.248,7 kHz Barcelone, VK2RSY 28.261,5, VK7VF 28.268,8 et Z21ANB 28.250.
Ten Ten QSO parties :
Leur règlement a paru dans **MEGAHERTZ** *MAGAZINE* de juillet 91. La prochaine partie CW aura lieu du 2 mai à 00.00 au 3 mai à 24.00 TU.

Envoyer les CR à : Richard A. Kirk, WB7RAL, 18490 SW Boad Oak Bvd, Aloha, OR 97007, USA. (Pour les contacts en CW ou RTTY, le CR doit comporter l'indicatif, le nom, la ville et éventuellement le numéro de Ten Ten. Un contact avec N° Ten Ten = 2 points sinon 1 point).
Résultat de la Partie 1991 :
1er LU2NI 471 QSO, 2ème 4V6LAX 457, 11ème FY/N4QDK 107, 21ème F1HNQ 29 et 27ème FE6BXQ 19.
Diplôme des Six Continents :
1er ON6DP, 3ème F1HNQ et 5ème F6IRG.

Il est nécessaire de rappeler que Michel Deffay, F3CY,

LE NIR-10 EN FRANCE

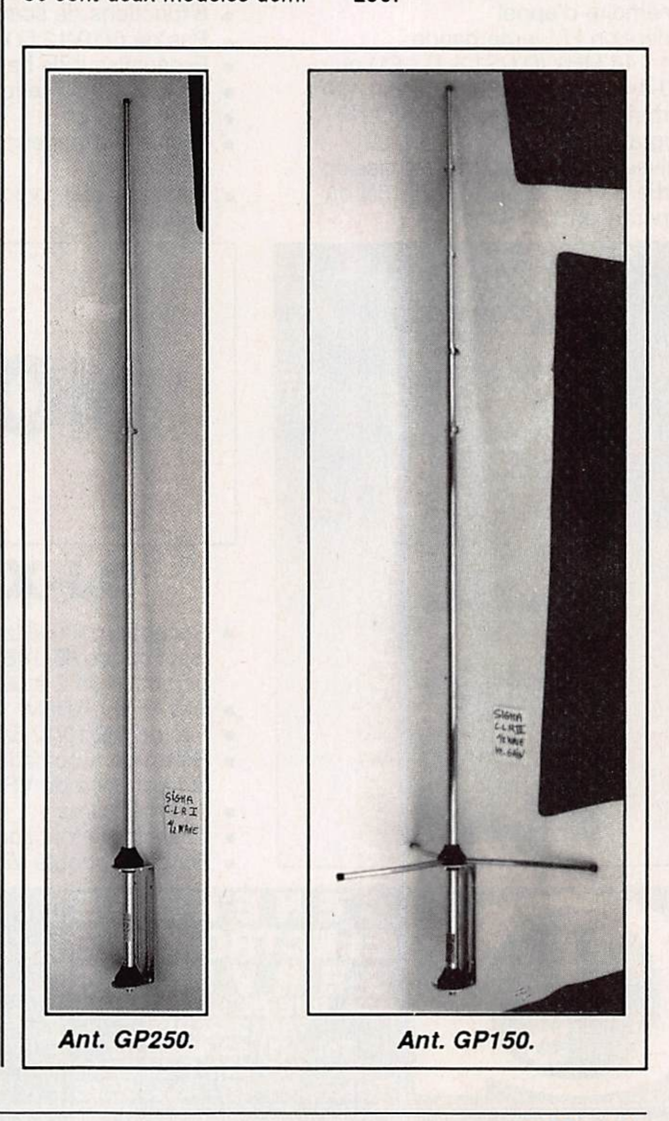
Présenté dans notre dernier numéro de **MEGAHERTZ** *MAGAZINE*, le DSP NIR-10 de JPS sera importé et distribué en France par G.E.S.
Rappelons que ce DSP peut se connecter à n'importe quelle marque de transceivers...

ANTENNES SIGMA

EURO CB importe les antennes de la marque Sigma.
Deux nouveaux modèles sont au catalogue, des antennes très classiques, constituant pour l'amateur une valeur sûre.

Ce sont deux modèles demi-onde : la GPA 150 et la GPA 250.

Taillées pour fonctionner entre 26 et 28 MHz, elles admettent 1 kW et possèdent des gains quasiment identiques : 4,5 dB pour la GPA 150 et 4,1 dB pour la GPA 250.



Ant. GP250. Ant. GP150.

n'est pas le représentant du Ten Ten en France et qu'il n'est pas mandaté pour recevoir les adhésions ni pour lancer appel à souscription.
Les adhésions (9 US$ l'année pour les étrangers) doivent parvenir à : Carol Hugentober, K8DHK, 4441 Andreas Ave., Cincinatti, OH 45211, USA.

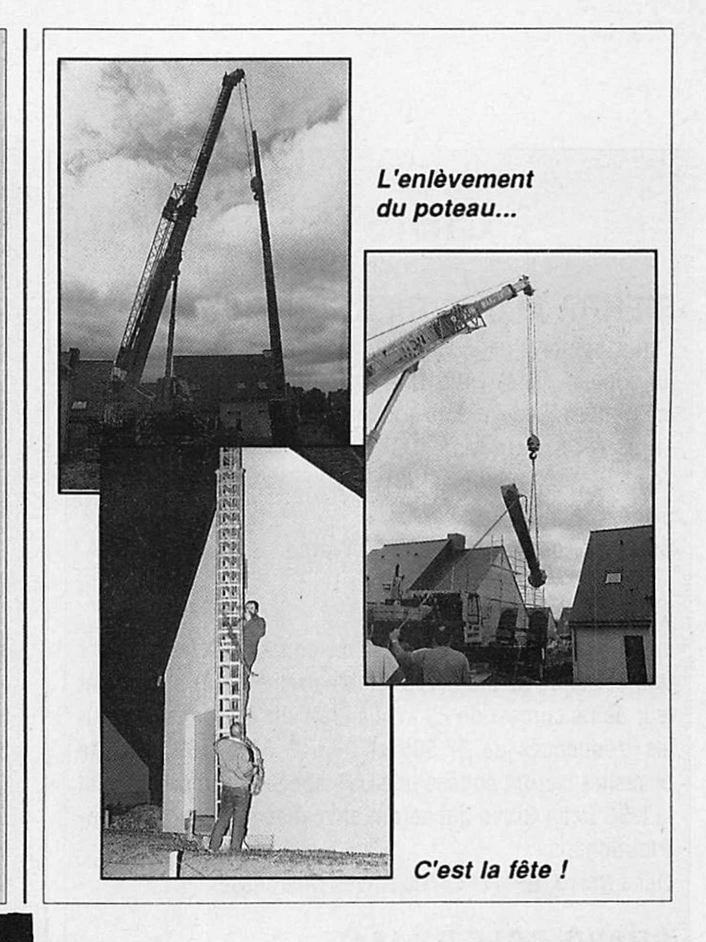
UNE HISTOIRE QUI FINIT BIEN !

Pour le moment, car les protagonistes n'ont pas encore totalement désarmé.

Souvenez-vous, à quelques kilomètres de Bruz (35), un amateur était aux prises avec les propriétaires du lotissement, le sujet du litige était un poteau EDF destiné à supporter des antennes.

Réunions, pétitions et, enfin, intervention de ***MEGAHERTZ MAGAZINE*** avec comme référence l'affaire de Boissy.

Résultat, le maire de Chartres-de-Bretagne fait son calcul et décide : On enlève le poteau et on le remplace par un pylône auto-portant télescopique de CTA, tout cela aux frais de la municipalité !



L'enlèvement du poteau...

C'est la fête !

CIBISTES

SIERRA ALPHA DX GROUP (08)

Son assemblée générale a eu lieu fin 91 avec les résultats du contest d'été. 1600 QSL venant du monde entier ont été traitées. Les lauréats sont les suivants :
1er, S.A. 25, Jean-Marc (08),
2ème, S.A. 02, Philippe (08),
3ème, S.A. 46, Pascal (51).
S.A. DX Group, B.P. 20, 08000 Warcq.

DELTA BRAVO (43)

Les Delta Bravo (Association de contact DX regroupant une trentaine de membres du département 43) organisent leur 3ème contest du 29 avril à 0h00 au 1er mai inclus sur les fréquences de 27,505 et 27,510 MHz USB. A cette occasion, seront éditées une QSL spéciale humoristique et la QSL Delta Bravo qui seront envoyées sans aucune contribution.
Delta Bravo, BP 41, 43700 Brives Charensac.

BRAVO-GOLF DX (44)

Calendrier des expéditions du groupe en 1992 :
Dates/Indicatif/QTH/Fréquences/Indicatif et adresse du QSL manager.
4-5 avril .....142 BG 0.........Guyane Fr. ....27430 ou 26920
QSL Manager : 14 BG 29 – Claude, BP 68, 44190 Clisson
18-20 avril . 195 BG 0........Roumanie..........27430 ou 26920
QSL Manager : 14 BG 05 – Patrice, BP 739, 44028 Nantes CX
1-3 mai ......14 BG 0 F44...Ile Rostu (44) ....27620 ou 27640 (+10 le 2 mai)
QSL Manager : 14 BG 24 – Daniel, BP 10, 44119 Treillieres
2 mai..........114 BG 0........Burkina Faso......27620 ou 27640
QSL Manager : 14 BG 05 – Patrice, BP 739, 44028 Nantes CX
23-24 mai ..14 BG 0 F49...Point haut en 49 27620 ou 27640
QSL Manager 14 BG 0 F49, BP 32, 49440 Cande
6-8 juin ......14 BG 0 F13...Pt.haut/île du 13 27630 ou 27650
QSL Manager : 14 BG 0 F 13, BP 25, 13691 Martigues CX
6-8 juin ......14 BG 0 F85...Ile d'Yeu (85).....27620 ou 27640
QSL Manager : 14 BG 0 F85, BP 739, 44028 Nantes CX
Fréquences monitor du club : 26920, 27425 et 27620 kHz en USB.
Renseignements à : Ass. Bravo-Golf DX, BP 739, 44028 Nantes Cedex 04.

RASSEMBLEMENT DES AMATEURS-RADIO NANTAIS (44)

Le club R.A.N. organise sa sixième expo-vente annuelle entre particuliers, le 11 avril 1992 de 10h30 à 19h00, en son local de Saint Martin à Haute Goulaine au sud de Nantes (prés de l'antenne TDF de l'Ouée) : Vente et échange de matériel radio, radio CB, informatique neuf et d'occasion avec entrée et emplacements gratuits. Les exposants pourront entrer à 10h00. Un radio guidage aura lieu sur le canal 4 AM et un circuit fléché sera prévu.
Rassemblement des Amateurs-radio Nantais, BP 72, 44120 Vertou.

YANKEE YANKEE RADIO CLUB (56)

L'Y.Y.R.C. organise, les 9 et 10 mai, une expédition DX sur l'île de Groix avec l'indicatif d'appel «14YYDX - Groix Island» sur la fréquence de 27575 ± 15 kHz. QSL à l'adresse du club :
Yankee Yankee Radio Club, BP 17, 56270 Plœmeur.

BRAVO TANGO (60)

Le Groupe Bravo Tango organise son 1er contest comptant pour le challenge du département 60, du 25 avril à 8h00 au 26 à 11h00. Appels sur 27.455 kHz en USB et QSY sur une QRG libre. Ce contest est organisé à la mémoire de son très jeune ami cibiste décédé à l'age de 17 ans et connu dans le 60 sous le QRZ de Castor, opérateur Yannick. Le Club Bravo Tango a tenu à lui rendre un dernier hommage pour sa gentillesse et pour son dévouement à la CB. Une QSL spéciale sera éditée.

International DX Group, Assistance Radio, Bravo Tango, BP 12, 60250 Balagny/Thérain. Siège social : Mairie de Balagny/Thérain.

CLUB ALFA GOLF, (62 & 92)

Une nouvelle section du Club Alfa Golf vient d'être créée pour le centre de la France et couvre les régions d'Ile de France et du Centre. Stéphane, 1-AG-173, son responsable, organise une expédition au Chateau de Bouillon (Belgique), les 1er et 2 mai sous l'indicatif 16-AG-Ø, avec QSL spéciale.
Club Alfa Golf - Section Centre - 1 AG 173 Stéphane, BP 38, 92290 Chatenay-Malabry Cedex.
Club Alfa Golf, BP 31, 62320 Rouvroy.

DELTA INDIA AMATEUR RADIO (69)

Cette association nous informe qu'elle organise son premier contest 1992, du 22 au 25 avril, depuis la région de Sartene en Corse du Sud. Les émissions auront lieu sur 27,415 Mhz qui est la fréquence de surveillance du Groupe.
Toute QSL sera confirmée par un certificat et une photo de l'expédition.
D.I.A.R., B.P. 102, 69673 Bron Cedex.

EXPEDITION SUR L'ILE ILON (78)

Elle aura lieu du 1er au 3 mai 1992 avec l'indicatif «14 AT Ile Ilon» sur la fréquence de 27.585 ± 5 kHz. Son QSL manager :

Fernand, BP 24, 78840 Fréneuse. Ne pas faire mention de votre indicatif sur l'enveloppe. Contribution habituelle pour recevoir la carte QSL spéciale. Cette île compte pour le nouveau «Diplôme des Iles Fluviales».

RADIO FRIENDSHIP DX GROUP (78)

A l'occasion de sa création, ce club situé dans les Yvelines organise une expédition sur l'Ile d'Oléron du 25 avril au 3 mai avec l'indicatif «14 RF ØØ - ILE D'OLERON». La fréquence retenue est de 27.620 ± 10 kHz en USB. Envoyer les confirmations ou les demandes de renseignements à : 14 RF Ø1, Laurent, BP 1, 78111 Dammartin.

ASSOCIATION SEYNOISE DES AMATEURS RADIO (83)

En quatre années, l'ASAR a su gagner une certaine honorabilité dans ses différentes actions qu'elle mène auprès des clubs sportifs régionaux qui ont besoin d'une assistance radio pour leurs manifestations : 24 assistances en 1991 donc autant de week-ends bénévolement passés sur les routes. Le programme est déjà chargé pour 1992, sans oublier l'expédition «DX 92» qui aura lieu en juillet. Après la distribution des prix pour le challenge 91, son assemblée générale a élu le bureau 92 dont le président est Jacques Rouger.
ASAR, BP 68, 83502 La Seyne-sur-Mer.

CHALLENGE JULES VERNE DE L'A.I.B.A.R. (91)

En septembre 1872, Jules Verne achevait d'écrire «Le Tour du Monde en 80 jours». 120 ans plus tard, l'A.I.B.A.R. organise son 1er Challenge Jules Verne ouvert à tous et intitulé «le Tour du Monde en 80 Heures» qui se déroulera du 1er juillet au 30 septembre 1992. Pendant cette période, vous choisirez librement 80 heures consécutives pous réaliser le maximum de QSO DX sur le 27 MHz. La date et l'heure du 1er QSO marquent le début du compte à rebours de 80 heures.

Les inscriptions au challenge sont ouvertes jusqu'au 25 juin. Pour recevoir le règlement du challenge et pour tout autre renseignement, joindre une enveloppe suffisemment affranchie à :
A.I.B.A.R., Pierre-Jean Grouille, Challenge Jules Verne, B.P. 23, 91222 Brétigny-sur-Orge Cedex.

EXPEDITION DX EN GUYANE FRANÇAISE

Cette expédition aura lieu les 4 et 5 avril dans la région de Saint- Laurant-du-Maroni ; y prendront part : KW15 Daniel, 142 PS Philippe, 142 CM12 Michel et 142 AR 105 Eric.
Brono, 1 Alpha Roméo 693, BP 06, 67210 Bischoffsheim.

Liste des principaux revendeurs des produits SORACOM

DANS L'ORDRE : DÉPARTEMENT, VILLE ET NOM DE LA SOCIÉTÉ

Dép.	Ville	Société
06	CANNES	LIBRAIRIE DE LA SORBONNE
06	MANDELIEU	GES COTE D'AZUR
06	NICE	LIBRAIRIE DE LA SORBONNE
13	MARSEILLE	GES MIDI
13	MARSEILLE	LIBRAIRIE MAUPETIT
13	ROGNAC – RN113	DISTRACOM
15	AURILLAC	LIBRAIRIE MALROUX MAZEL
17	SAINTES	LIBRAIRIE SALIBA
18	BOURGES	LIBRAIRIE MAJUSCULE
19	BRIVE	LIBRAIRIE SEIGNOLLES
21	DIJON	LIBRAIRIE DE L'UNIVERSITE
22	LAMBALLE	SONO-CB-MUSIQUE TANDY
22	SAINT-BRIEUC	LIBRAIRIE AU TEMPS DE VIVRE
25	BESANÇON	TECHNI-SERVICES
27	VERNON	LIBRAIRIE "AUX MILLE PAGES"
28	CHATEAUDUN	ETS HUET
29	QUIMPER	LA PROCURE ST-CORENTIN
31	TOULOUSE	LIBRAIRIE PRIVAT
31	TOULOUSE	LIBRAIRIE CASTELA
32	AUCH	STE RCEG
33	BORDEAUX	LIBRAIRIE MOLLAT
33	BORDEAUX	M.G.D. ELECTRONIQUE
33	LIBOURNE	JM ELECTRONIQUE
33	MERIGNAC	RADIO 33
33	TALENCE	LIBRAIRIE GEORGES
34	MONTPELLIER	LIBRAIRIE SAURAMP
35	RENNES	TUNER 35
37	CHINON	STE ILIA BRICOMARCHE
37	TOURS	R.E.F.
37	TOURS	LIBRAIRIE TECHNIQUE
38	GRENOBLE	LIBRAIRIE ARTHAUT
38	GRENOBLE	LIBRAIRIE HAREL
42	ROANNE	LIBRAIRIE LAUXEROIS
42	SAINT-ETIENNE	LIBRAIRIE DE PARIS
44	NANTES	LIBRAIRIE OUGUEL
44	NANTES	WINCKER FRANCE
44	NANTES	OMEGA
49	ANGERS	LIBRAIRIE RICHER
49	ANGERS	ANJOU LIAISON RADIO
49	CHOLET	CHOLET COMPOSANTS
49	CHOLET	LIBRAIRIE TECHNIQUE
54	NANCY	HALL DU LIVRE
56	LORIENT	LA BOUQUINERIE
58	LA-CELLE-SUR-LOIRE – RN7	TRANSCAP ELEC.
59	LILLE	FURET DU NORD
59	VALENCIENNES	FURET DU NORD
62	ARRAS	LIBRAIRIE BRUNET
62	BOULOGNE S/MER	LIBRAIRIE DUMINY
62	ESTREE-CAUCHY	GES NORD
62	LIBERCOURT	ONDES COURTES
62	WIZERNES	CLASH
63	CLERMONT-FERRAND	ALARME SECURITE
63	CLERMONT-FERRAND	LIBRAIRIE LES VOLCANS
64	ANGLET	PHOTO HARRIAGUE
67	LINGOLSHEIM	BATIMA
69	LYON 2e	LIBRAIRIE FLAMMARION
69	LYON 2e	LIBRAIRIE DECITRE
69	LYON 6e	FREQUENCE CENTRE
69	LYON 6e	GES
69	LYON 9e	LYON RADIO COMPOSANTS
72	LE MANS	LOISIR RADIO COMMUNICATION
75	PARIS 2e	LIBRAIRIE GIBERT JEUNE
75	PARIS 5e	LIBRAIRIE EYROLLES
75	PARIS 10e	LIBRAIRIE PARISIENNE DE LA RADIO
75	PARIS 10e	T.P.E.
75	PARIS 12e	GES
75	PARIS 12e	CHOLET COMPOSANTS
75	PARIS 12e	MERCURE COMMUNICATION
75	PARIS 15e	HYPER CB
76	ROUEN	CITIZEN BAND
81	MAZAMET	GES PYRENEES
83	TOULON	INTER-SERVICE
88	LE THILLOT	LIBRAIRIE GIGANT
89	AUXERRE	SM ELECTRONIQUE
90	BELFORT	E2I
92	ASNIERES	GO TECHNIQUE
92	MALAKOFF	BERIC
95	SARCELLES	SARCELLES DIFFUSION

BELGIQUE

B3800	SAINT-TRUIDEN	STAR ELECTRONIQUE

Conférence mondiale : le bilan

La conférence administrative mondiale des radiocommunications (CAMR-92) qui s'est réunie pendant un peu plus de quatre semaines (du 3.02 au 3.03.92) à Torremolinos (Espagne) s'est terminée par la signature des Actes finals dans la nuit du 3.03.92.

Plus de 1400 délégués, représentant 127 pays (124 pays étaient présents et 3 étaient représentés par procuration) sur les 166 Membres de l'UIT (Union International des Télécommunications), ont pris part à cette Conférence, à côté d'observateurs de 31 organisations internationales et régionales.
La Conférence a été présidée par M. José Barrionuevo Pena, Membre du Parlement espagnol. Un accord général a été réalisé sur la plupart des questions examinées, sur la base de compromis obtenus après de difficiles négociations. Chaque fois que les intérêts d'un pays étaient mieux servis par une dérogation au consensus, des exceptions étaient accordées, également par consensus, par insertion de renvois ou par application de procédures spéciales suivant lesquelles tout pays désireux d'utiliser une fréquence donnée doit obtenir l'accord de tous les pays susceptibles d'être affectés. Aucune des questions de fond n'a été mise aux voix.

POINTS ESSENTIELS

ONDES DECAMETRIQUES (Radiodiffusion en ondes courtes)

L'extension des bandes de fréquences utilisées pour la radiodiffusion en ondes décamétriques fait partie des compromis auxquels sont parvenus les participants de la CAMR-92.

Une portion de spectre supplémentaire de 790 KHz au total a été attribuée, dont 200 KHz au-dessous de 10 MHz (partie la plus encombrée des bandes d'ondes décamétriques) et 590 KHz entre 11 et 19 MHz, ce qui représente un compromis entre les pays opposés à toute modification des attributions au-dessous des 10 MHz et ceux qui préconisaient un important élargissement. Les pays partisans du statu quo dans les bandes inférieures à 10 MHz ont fait valoir que l'élargissement envisagé aurait porté préjudice aux services fixe et mobile existants qui sont jugés essentiels à certains secteurs (santé publique, agriculture, sécurité, etc.). Dans plusieurs cas, les stations des services qui ont cédé une partie du spectre qui leur était attribué devront être transférées dans d'autres parties du spectre, ce qui aura des répercussions financières importantes.

Les pays qui ont demandé l'attribution additionnelle de spectre au service de radiodiffusion avaient besoin de ces extensions pour la radiodiffusion internationale en ondes courtes.

Les bandes élargies sont attribuées à l'échelle mondiale, sous réserve d'une planification, et sont réservées aux émissions à bande latérale unique. Ces bandes pourront être utilisées par le service de radiodiffusion à compter du 1er avril 2007.

En ce qui concerne les techniques d'émission en bande latérale unique, la Conférence a approuvé une Recommandation relative à leur mise en oeuvre. Le Conseil d'administration de l'UIT y est invité à inscrire à l'ordre du jour de la prochaine CAMR compétente la question de l'examen, demandé par la CAMR-92, de la possibilité d'avancer autant que possible la date du 31 décembre 2015 pour l'utilisation généralisée des émissions BLU et la cessation

des émissions en double bande latérale (DBL) dans toutes les bandes.

Dans cette Recommandation, la CAMR-92 rappelle que certaines administrations ont proposé d'avancer cette date de 10 ans ou plus.

SERVICES MOBILE ET MOBILE PAR SATELLITE

Les décisions prises en ce qui concerne les services mobile par satellite permettront de mettre en oeuvre des systèmes tels que les satellites sur orbite basse (LEO) ou les futurs systèmes mobiles terrestres publics de télécommunication (FSMTPT) ainsi que la correspondance publique destinée aux passagers des avions de ligne.

S'agissant des satellites non géostationnaires, y compris les petits systèmes à satellites sur orbite terrestre basse, fonctionnant au-dessous de 1 GHz, des attributions ont été faites à l'échelon mondial tant à titre primaire qu'à titre secondaire, offrant ainsi aux exploitants la possibilité de rechercher les investissements financiers nécessaires pour les nouvelles applications reposant sur le SMS (les attributions à titre primaire sont : 137 - 137,025 MHz, 137,175 - 137,825 MHz, 148 - 149,9 MHz et 400,15 - 401 MHz ; les attributions à titre secondaire sont : 137,025 - 137,175 MHz et 137,825 - 138 MHz.). De plus, une attribution a été faite à titre secondaire dans les bandes 312 - 315 MHz et 387 - 390 MHz au service mobile par satellite ; cette attribution pourra être également utilisée mais pas exclusivement par les systèmes à satellites LEO, moyennant la procédure de coordination prévue pour les satellites qui ne sont pas sur l'orbite des satellites géostationnaires.

Une attribution a en outre été faite à titre primaire au SMS dans la bande 148 - 149,9 GHz et au service mobile terrestre par satellite dans la bande 149,9 - 150,05 MHz, sous réserve, dans les deux cas, de la procédure de coordination pour les satellites non géostationnaires.

Pour les services mobiles par satellite exploités au-dessus de 1 GHz (y compris les grands systèmeS LEO), des attributions ont été faites dans les bandes au voisinage de 1,5, 1,6 et 2 GHz. Dans la bande 1,5 GHz, une nouvelle attribution à l'échelon mondial a été faite à titre primaire au service mobile maritime par satellite à 1525 - 1530 MHz. Comme il existe déjà des attributions mondiales à titre primaire dans la bande 1530 à 1544 MHz, il existe à présent une attribution à titre primaire à l'échelon mondial pour le SMMS de 1525 à 1544 MHz. De plus dans la bande 1525 - 1530 MHz, une nouvelle attribution a été faite à titre primaire au service mobile par satellite dans les Régions 2 et 3, ainsi qu'une attribution à titre secondaire à l'échelle mondiale au service mobile terrestre par satellite. Une attribution additionnelle à titre primaire a été également faite pour la Région 2 dans la bande 1492 - 1525 MHz.

Dans les bandes voisines de 1,6 GHz, une nouvelle attribution à titre primaire a été faite à l'échelon mondial au service mobile par satellite dans les bandes 1610 - 1626,5 MHz (Terre vers espace) appariées avec 2483,5 - 2520 MHz (espace vers Terre). Du fait que cette bande est aussi utilisée par les systèmes mondiaux de navigation pour l'aviation civile (système mondial de localisation américain - GPS et système russe GLONASS), les réseaux du SMS devront faire l'objet de la procédure de coordination élaborée pour les systèmes non géostationnaires, et de renvois spécifiant les protections techniques appropriées.

De plus, une attribution additionnelle a été faite dans la bande 1613,8 - 1626,5 MHz à titre secondaire au SMS, ainsi qu'une attribution additionnelle à titre primaire dans la bande 1675 - 1710 MHz pour la Région 2, pour autant que le service de météorologie par satellite ne subisse pas de contraintes dues au SMS.

Dans les bandes proches des 2 GHz, une nouvelle attribution à titre secondaire a été faite au SMS dans la Région 2 dans les bandes 1930 - 1970 MHz et 2120 - 2160 MHz, ainsi qu'une nouvelle attribution à titre primaire dans la Région 2 dans les bandes 1970 - 1980 MHz et 2160 - 2170 MHz. Une attribution mondiale à titre primaire a été également faite au SMS dans les bandes 1980 - 2010 MHz, 2170 - 2200 MHz, 2500 - 2520 MHz et 2670 - 2690 MHz. Les attributions au SMS pour les réseaux à satellite multiservices dans la bande 19,7 -20,1 GHz (voir ci-dessous sous Service générique par satellite) et 29,9 - 30 GHz dans la Région 2 ont passé du statut secondaire au statut primaire.

En ce qui concerne les futurs systèmes mobiles terrestres publics de télécommunication (FSMTPT), la conférence a décidé d'attribuer le statut primaire au service mobile dans certaines bandes déjà attribuées dans la Région 1 à titre secondaire, de manière à faire une attribution mondiale à titre primaire pour la mise en oeuvre des FSMTPT. Il existe par conséquent actuellement une attribution mondiale à titre primaire au service mobile dans la bande 1700 - 2690 MHz.

La conférence a désigné, dans ces bandes, les sous-bandes 1885 - 2025 MHz et 2110 - 2200 MHz pour la mise en oeuvre des composants de Terre des FSMTPT et les sous-bandes 2010 - 2025 MHz et 2185 - 2200 MHz pour une combinaison de composantes de Terre et spatiales. La mise en oeuvre initiale des composantes de Terre des FSMTPT est prévue pour l'an 2000, celle des composantes par satellite en 2010. Afin de protéger les services existants, l'utilisation de ces bandes par des systèmes à satellites non géostationnaires du service mobile par satellite sera soumise à la procédure de coordination élaborée pour les systèmes non géostationnaires.

Enfin, une attribution mondiale à titre primaire a été rendue possible par la suppression de la restriction relative au

service mobile aéronautique, permettant ainsi d'introduire la correspondance aéronautique publique dans les bandes 1670 - 1675 MHz pour les émission provenant de stations aéronautiques et 1800 - 1805 MHz pour celles provenant de stations d'aéronefs. La correspondance aéronautique publique est le terme qui désigne le système assurant des télécommunications aux passager des compagnies aériennes commerciales. Une autre catégorie de service a cependant été inscrite dans un renvoi pour quatre pays de la Région 2 qui ont indiqué qu'ils assureront la correspondance aéronautique publique dans les bandes 849 - 851 MHz et 894 - 896 MHz. L'attribution à l'échelon mondial pourrait néanmoins faciliter à long terme l'utilisation d'un système unique

SRS (SONORE ET TVHD)

La conférence a décidé d'octroyer une attribution à titre primaire à l'échelon mondial au service de radiodiffusion par satellite dans la bande 1452 - 1492 MHz.

En attendant que se tienne la conférence chargée d'établir un plan, le SRS sonore pourra être mis en place de préférence dans les 25 MHz supérieurs de la bande à titre intérimaire, sous réserve d'une procédure spéciale destinée à protéger les services existants (principalement les services fixe et mobile), afin de mettre en oeuvre, par satellite, la radiodiffusion audionumérique. La radiodiffusion de Terre complémentaire pourra être mise en place pendant cette période intérimaire sous réserve d'une coordination avec les administrations susceptibles d'être affectées.

Par radiodiffusion sonore par satellite, on entend essentiellement une réception individuelle au moyen de récepteurs portatifs et mobiles de coût modique et d'antennes simples, dans les zones rurales et urbaines.

Un nombre important de pays ont indiqué, au moyen de renvois, une attribution de remplacement dans cette bande, pour assurer le SRS sonore soit à 2310 - 2360 MHz, soit à 2535 - 2655 MHz.

La Conférence a adopté une autre Résolution (COM5/3) concernant le réexamen des Plans du service de radiodiffusion par satellite pour la Région 1 (11,7 - 12,5 GHz) et pour la Région 3 (11,7 - 12,2 GHz) figurant dans l'appendice 30 du Règlement des radiocommunications ainsi que le Plan des liaisons de connexion figurant dans l'appendice 30A.

Etant donné les progrès technologiques enregistrés depuis l'adoption de ces plans, en particulier dans le domaine des antennes de satellites et de la sensibilité des récepteurs, on a estimé qu'une actualisation des paramètres techniques permettrait d'améliorer l'efficacité d'utilisation du spectre et de l'orbite.

A cette fin, la Conférence demande la convocation d'une conférence administrative des radiocommunications dont le principal objectif sera d'améliorer l'utilisation du spectre dans le cadre de ces plans, tout en protégeant les systèmes existants, en maintenant le nombre des stations du SRS dans chaque pays à un minimum et en répondant aux besoins des nouveaux pays.

RAN

La CAMR-92 a de plus décidé de demander au Conseil d'administration de l'UIT d'inscrire la question de la radiodiffusion sonore numérique de Terre en ondes métriques à l'ordre du jour d'une future conférence administrative des radiocommunications pour la Région 1 et les pays intéressés de la Région 3.

Dans une résolution, la Conférence reconnaît que plusieurs pays européens envisagent de mettre en oeuvre la RAN (radiodiffusion audionumérique) à titre intérimaire dans les bandes des ondes métriques attribuées à la radiodiffusion et elle demande au CCIR d'entreprendre d'urgence les études techniques pertinentes, en particulier en ce qui concerne les critères de compatibilité, et la protection des services de sécurité utilisant les bandes des ondes métriques. On prévoit que la RAN sera en général mise en oeuvre dans le cadre de radiodiffusion MF.

TVHD

Il n'a pas été possible de parvenir à un compromis sur une attribution de fréquences unique à l'échelle mondiale pour la TVHD à large bande. La Région 1 (Europe/Afrique) et la Région 3 (Asie/Australasie) ont donc opté pour la bande 21,4 - 22 GHz qui sera disponible à partir du 1er avril 2007.

Dans les Régions 1 et 3, les liaisons de connexion de la TVHD seront assurées grâce à une nouvelle attribution au service fixe par satellite (24,25 - 25,25 GHz) ; dans la Région 2, les liaisons de connexion seront assurées dans la bande 18,1 - 18,4 GHz.

La CAMR-92 a attribué à l'échelle mondiale les bandes 2025 - 2110 MHz et 2200 - 2290 MHz aux services de recherche spatiale, d'exploitation spatiale et d'exploration de la Terre par satellite à titre primaire et a fait une attribution mondiale à titre primaire au service de recherche spatiale dans la bande 2110 - 2120 MHz. Une attribution a, de plus, été faite dans les bandes 24,25 - 24,75 GHz, 25,25 - 27,5 GHz et 27 - 27,5 GHz à l'échelle mondiale et à titre primaire au service inter-satellites.

SERVICE D'EXPLORATION DE LA TERRE, SERVICE DE RECHERCHE SPATIALE ET SERVICE INTER-SATELLITES

En outre, les bandes ci-après ont été attribuées, à l'échelle mondiale et à titre secondaire, au service d'exploration de la Terre par satellite : 28,5 - 30 GHz et 37,5 - 40,5 GHz. Les bandes 40 - 40,5

GHz et 156 - 158 GHz ont été attribuées à titre primaire à ce service tandis que, en vertu soit d'un relèvement de statut des attributions existantes soit de nouvelles attributions, les bandes 32 - 32,3 GHz, 34,2 - 34,7 GHz, 37 - 38 GHz, 40 - 40,5 GHz ont été attribuées au service de recherche spatiale à l'échelle mondiale et à titre primaire. La bande 74 - 84 GHz a été attribuée à ce service à l'échelle mondiale et à titre secondaire.

SERVICE D'AMATEUR

AUCUNE PARTIE DE SPECTRE N'AYANT ETE LIBEREE PAR LA CAMR-92 DANS LA BANDE DES 7 MHz, LA CONFERENCE N'A PAS ETE EN MESURE DE FAIRE UNE ATTRIBUTION MONDIALE ADDITIONNELLE AU SERVICE D'AMATEUR DANS CETTE BANDE. EN CONSEQUENCE, ELLE A ADOPTE UNE RECOMMANDATION (COM4/C) EN VUE D'INVITER UNE FUTURE CAMR A EXAMINER LA POSSIBILITE D'ALIGNER LES ATTRIBUTIONS AUX SERVICES D'AMATEUR ET DE RADIODIFFUSION AU VOISINAGE DES 7 MHz DE MANIERE A LEUR ACCORDER UNE ATTRIBUTION MONDIALE.

SERVICE FIXE PAR SATELLITE

La Conférence n'a pas pu fournir au service fixe par satellite la portion de spectre nécessaire pour redresser le déséquilibre entre les attributions des liaisons montantes et des liaisons descendantes du SFS (10 - 17 GHz), dans les bandes de fréquences prévues à cet effet dans l'ordre du jour. Elle a donc approuvé une extension de la bande 13,75 - 14 GHz.

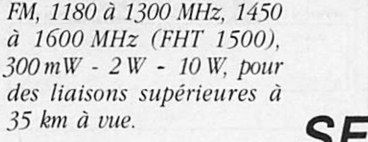
RADARS PROFILEURS DE VENT

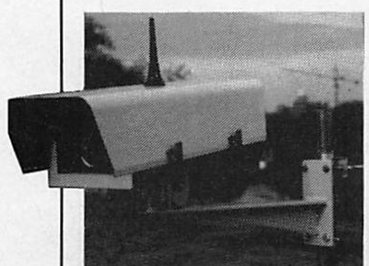
De plus, la Conférence a approuvé une Recommandation (GT-PLEN/A) concernant les études que devra entreprendre le CCIR sur les caractéristiques et les besoins des radars profileurs de vent en vue de leur attribuer des bandes de fréquences appropriées au voisinage des 50, 400 et 1000 MHz. Ces radars sont utilisés par les services météorologiques pour mesurer la vitesse et la direction du vent en fonction de l'altitude. Les renseignements obtenus sont indispensables à la sécurité de la navigation aérienne, en particulier à l'atterrissage ; l'absence de tels renseignements a pu avoir eu un lien avec plusieurs accidents d'avion.

ENTRÉE EN VIGUEUR DES ACTES FINALS

La révision partielle du Règlement des radiocommunications entrera en vigueur le 12 octobre 1993 à 0001 heure UTC. Certaines dispositions peuvent cependant prendre effet à des dates ultérieures à la révision partielle du Règlement.

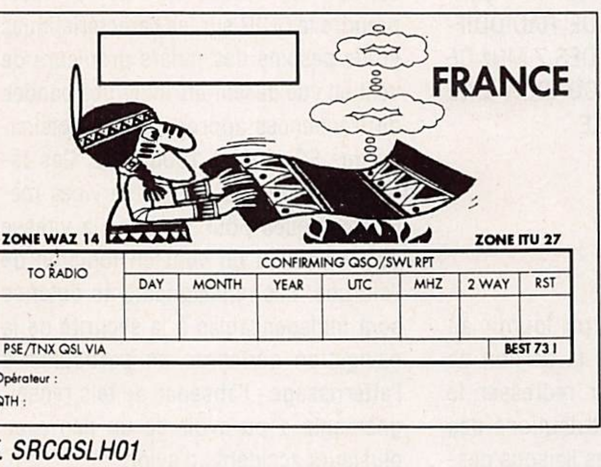




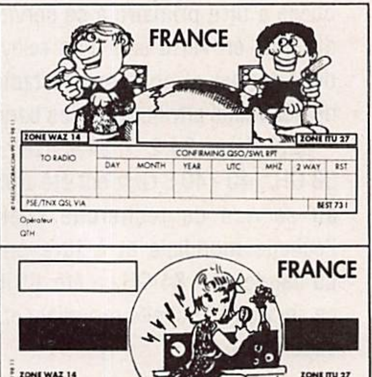


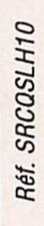


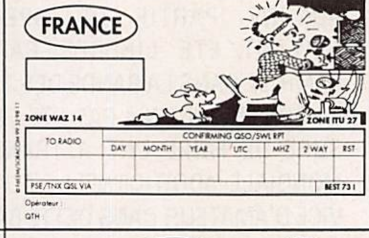




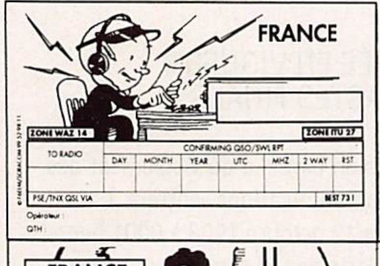
Réf. SRCQSLH01



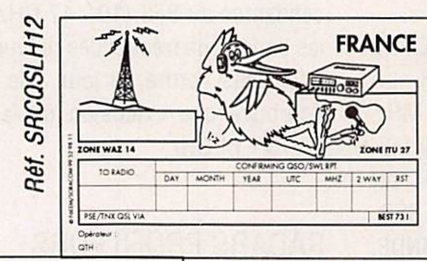




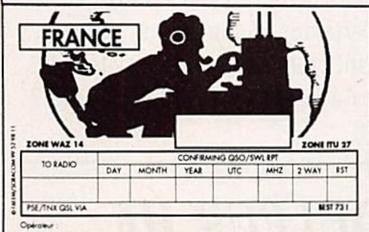
Réf. SRCQSLH11



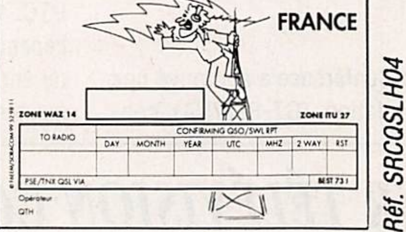
Réf. SRCQSLH02



Réf. SRCQSLH12



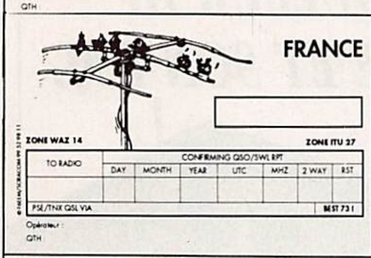
Réf. SRCQSLH03



Réf. SRCQSLH04

Réf. SRCQSLH13

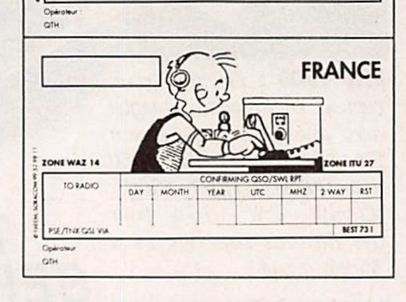
Réf. SRCQSLH14



Réf. SRCQSLH05



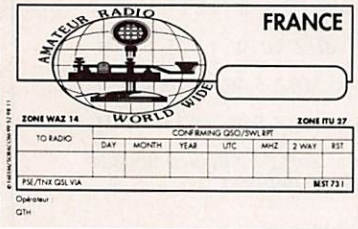
Réf. SRCQSLH15



Réf. SRCQSLH16

Réf. SRCQSLH06

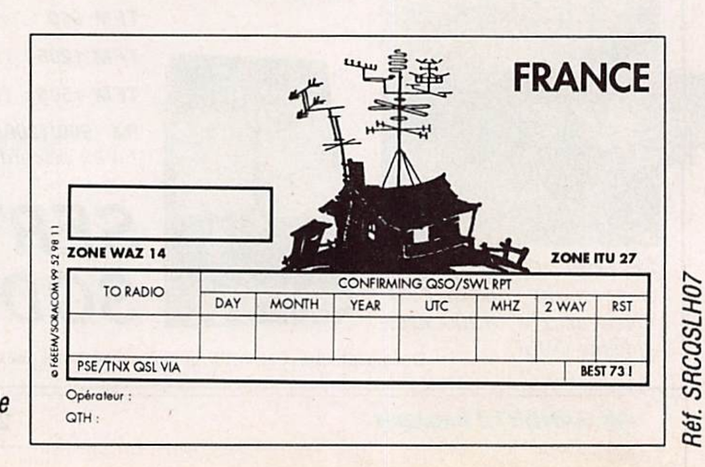
PANACHAGE POSSIBLE PAR 25 CARTES



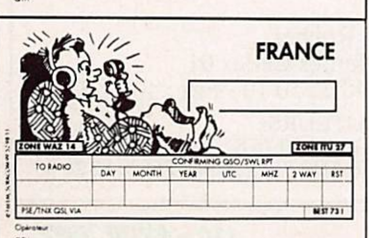
Réf. SRCQSLH08



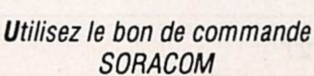
le 100



Réf. SRCQSLH07



Réf. SRCQSLH09



Utilisez le bon de commande SORACOM

Arrêté CB : la DRG explique

Mal préparé aux conséquences non étudiées le projet d'arrêté CB apparaît comme un document dangereux.

La DRG avait invité la presse spécialisée à une conférence destinée a présenter le nouvel arrêté régissant l'activité CB.

Côté presse, signalons la présence de toutes les revues CB ainsi que Radio REF. Cette dernière revue ayant délégué un journaliste de choix puisqu'il s'agissait du Président du REF en personne.

Côté Administration, Mrs Devemy, J. Canneret, Guerin et en arrière plan Mr Delimes.

Après un rapide historique, histoire de la CB, les raisons des modifications de l'arrêté précédent (particulièrement dû à un changement de structure administrative). L'application de l'article L.89, nouveau de code des Postes et Télécommunications, modifie le système d'autorisation. Jusqu'à ce jour, l'autorisation d'utiliser la CB était individuelle. Désormais il s'agit d'une autorisation générale de la CB, les fréquences étant directement attribuées à la DRG pour utilisateur. Conséquence principale, la suppression des licences individuelles.

Toutefois les postes AM BLU achetés sont soumis a une taxe (impôt indirect ou TVA ?) de 250 francs payable par l'achat d'un timbre fiscal devant être apposé sur la facture et une seule fois, cette taxe n'a pas d'effet rétroactif. Cependant, la situation est encore bien ambigüe sur ce sujet, et la position de cette administration un peu floue, même si nous avons pu leur faire admettre quelques faits.

En fait le timbre «affranchi», la DRG, de toute dépendance avec France Télécom et les importateurs-revendeurs d'une comptabilité annexe, s'ajoutent à celle de la TVA habituelle.

Lors de cette réunion information, la DRG s'est expliquée sur son acceptation finale de la norme adoptée en 1991.

Soit la France refusait en bloc et risquait d'être isolée compte tenu du veto d'un grand nombre d'Européens et se serait trouvée dans l'obligation de se ranger tôt ou tard derrière l'Europe.

Soit elle suggérait une autre solution : adopter la FM mais obtenir une dérogation sur le territoire.

C'est cette solution qui fut adoptée. (version présentée par les représentants de la DRG).

Il semble également que l'on se dirige vers une carte européenne de libre circulation (proposition Belgique et France).

Et les Brouillages ?

La DRG précise qu'il y avait environ 240000 licences en 1991 pour un nombre d'utilisateurs supérieur à 1 million, avec seulement 2300 cas de brouillage TV (source TDF).

Première nouvelle : les articles du chapitre 2 sont supprimés et font l'objet d'une circulaire administrative. Les articles concernaient justement les procédures en cas de brouillage !!!

Les questions ont fusé sur ces sujets et j'ai personnellement insisté sur les moyens préventifs possibles avec comme exemple la RFA.

Il apparaît que la DRG ne les connaît pas et qu'en France on s'arrête seulement au bas du câble coaxial.

Ce serait pourtant si simple ! Toutefois, un effort d'information semble se mettre en place côté administration.

Reprenons maintenant le projet d'arrêté lui-même.

L'ARTICLE 1ER

Les postes émetteurs-récepteurs fonctionnant sur les canaux banalisés (bande

26,960 MHz-27,410 MHz), destinés à établir des communications de convivialité à courte distance, sont dits postes CB.
Ces stations peuvent communiquer librement entre elles. Elles peuvent être utilisées pour son usage privé par toute personne dans les limites définies par les textes législatifs et réglementaires en vigueur et notamment le présent arrêté.

Aucune garantie n'est donnée par l'administration contre les brouillages susceptibles de perturber les communications établies au moyen des postes CB.
Les postes CB ne sont pas soumis à l'obligation d'installation et d'entretien par des installateurs admis en radiocommunications.

C'est un article qui a fait l'objet, de ma part, d'observations sur un point délicat.

Qu'entendent les administrations par «communications de convivialité à courte distance» ?
Que se passera-t-il si un utilisateur fait une liaison avec l'Afrique ou l'Asie et si, pour une raison ou pour une autre il est poursuivi par la justice ?
L'administration semble vouloir dire que ce n'est pas un problème particulier et Mr Devemy estime qu'il ne devrait pas y avoir poursuite et que dans tous les cas la DRG serait sans doute consultée. Malheureusement, un décrêt a force de loi.
Il eut été plus simple d'écrire dans ce cas : communication de convivialité sont dits postes CB
Trop simple pour Mr Delimes ou l'a-t-il fait exprès ?

L'ARTICLE 2

Est autorisée l'utilisation dans les conditions précisées au présent arrêté des postes CB conformes à un type agréé.

L'ARTICLE 3

Peuvent être utilisés librement les postes CB conformes à un type agréé et ayant été l'objet d'un marquage correspondant et disposant d'une plaque d'agrément conforme au modèle précisé en annexe 1 du présent arrêté. L'agrément est délivré au regard de la conformité des matériels à la norme AFNOR NFC 92412. La lecture du marquage doit être possible rapidement pour tous les types de stations portatives, fixes ou mobiles.
Les postes CB conformes à la recommandation de la conférence européenne des postes et télécommunication (CEPT) No T/R 20-09 et qui comportent un marquage conforme au modèle précisé à la dite recommandation (annexe 2) peuvent être également utilisés librement en France.
Les ressortissants des autres Etats membres de la CEPT sont autorisés à utiliser en France leur équipement CB, si ce matériel est agréé dans leur pays d'origine, et conforme aux dispositions du chapitre 2 du présent arrêté.

L'ARTICLE 4

Les postes CB doivent être installés et exploités dans les conditions suivantes :
– être portatifs, fixes ou mobiles ;
– fonctionner sur 40 canaux préréglés dont la liste des fréquences centrales est la suivante :

Canal No 01 .... 26,965 MHz
Canal No 02 .... 26,975 MHz
Canal No 03 .... 26,985 MHz
Canal No 04 .... 27,005 MHz
Canal No 05 .... 27,015 MHz
Canal No 06 .... 27,025 MHz
Canal No 07 .... 27,035 MHz
Canal No 08 .... 27,055 MHz
Canal No 09 .... 27,065 MHz
Canal No 10 .... 27,075 MHz
Canal No 11 .... 27,085 MHz
Canal No 12 .... 27,105 MHz
Canal No 13 .... 27,115 MHz
Canal No 14 .... 27,125 MHz
Canal No 15 .... 27,135 MHz
Canal No 16 .... 27,155 MHz
Canal No 17 .... 27,165 MHz
Canal No 18 .... 27,175 MHz
Canal No 19 .... 27,185 MHz
Canal No 20 .... 27,205 MHz
Canal No 21 .... 27,215 MHz
Canal No 22 .... 27,225 MHz
Canal No 23 .... 27,235 MHz
Canal No 24 .... 27,245 MHz
Canal No 25 .... 27,255 MHz
Canal No 26 .... 27,265 MHz
Canal No 27 .... 27,275 MHz
Canal No 28 .... 27,285 MHz
Canal No 29 .... 27,295 MHz
Canal No 30 .... 27,305 MHz
Canal No 31 .... 27,315 MHz
Canal No 32 .... 27,325 MHz
Canal No 33 .... 27,335 MHz
Canal No 34 .... 27,345 MHz
Canal No 35 .... 27,355 MHz
Canal No 36 .... 27,365 MHz
Canal No 37 .... 27,375 MHz
Canal No 38 .... 27,385 MHz
Canal No 39 .... 27,395 MHz
Canal No 40 .... 27,405 MHz

– Emettre en modulation de fréquence et/ou en modulation d'amplitude (double bande latérale et/ou bande latérale unique) avec une puissance qui ne doit pas dépasser 4 watts en crête de modulation, quel que soit le type de modulation. Cette puissance correspond à :
• 4 watts de puissance de la porteuse en modulation de fréquence ;
• 1 watts de puissance de la porteuse en modulation d'amplitude double bande latérale ;
• 4 watts de puissance crête en bande latérale unique, cette puissance étant mesurée selon les méthodes préconisées par le CCIR, soit avec deux oscillations sinusoïdales modulantes : 2 watts de puissance moyenne, soit avec un texte lu d'une voix égale : 0,4 watts de puissance moyenne.

L'ARTICLE 5

Les antennes omnidirectionnelles, ainsi que les antennes directives sous réserve que leur gain ne soit pas supérieur à 6 dB, par rapport au doublet 1/2 onde, sont autorisées.
Toutefois, les antennes ne doivent pas être installées à moins de 20 mètres d'une antenne de réception de la radiodiffusion sonore et télévisuelle.

L'installation d'une antenne peut être soumise à des conditions particulières, notamment envers les propriétaires d'immeubles et syndicats de copropriété, son érection peut être interdite ou sa hauteur limitée par des servitudes radioélectriques

ou par des dégagements aéronautiques déterminés par décret.
Les réseaux d'antennes sont interdits en fixe comme en mobile. Dans les immeubles collectifs, la liaison de l'antenne à l'émetteur-récepteur doit être assurée par un câble coaxial d'impédance adaptée (50 Ohms) ayant un effet d'écran maximal.
Les antennes des stations fixes ne pourront être installées ni à l'intérieur, ni sur la façade et balcon des immeubles.
L'installation d'une antenne d'un poste CB doit se faire conformément aux dispositions du code de l'urbanisme.
Il est rappelé que les dispositions du 3ème alinéa de l'article 1er de la loi No 66-457 du 2 juillet 1966 relative à l'installation d'antennes réceptrices de radiodiffusion applicables aux stations d'amateur ne concernent pas les installations de postes CB.

L'article 5 devait apporter de nombreux commentaires de la part des représentants de la presse. Il apparaît que TDF serait à l'origine du passage sur les 20 mètres d'une antenne de réception. Par contre, l'administration aurait fait marche arrière et le nouveau texte va préciser que les antennes directives doivent être à 20 mètres et les verticales à 12 mètres.
J'ai donc posé la question du droit d'antériorité et il apparaît que Monsieur Delimes, concepteur de cet arrêté, ne se soit pas penché sur ce problème.

Imaginons qu'un cébiste place son antenne et que 1 mois après un mauvais coucheur installe une antenne TV, voire plus simplement une antenne de réception radio. Que se passera-t-il ? Que fera la justice ?
Autre point soulevé par votre serviteur : l'impédance adaptée (50 Ohms).

On se demande ce que fait cette donnée technique dans un arrêté et pourquoi limiter à 50 Ohms d'autant qu'il n'existe pas de descente en 50 ohms mais en 52 ohms (casse tête d'un juge devant débattre sur le sujet). Et si un cébiste veut faire une Lévy ?
Selon les représentants de l'Administration ce sont les associations (lesquelles ?) qui ont demandé cela et à leur grande surprise.

L'ARTICLE 6

Les installations de postes CB doivent être conformes aux dispositions suivantes :
– L'adjonction de tout appareil radioélectrique d'émission destiné à l'amplification est interdite.
– Le poste CB doit être conçu de telle façon qu'une augmentation de puissance de sortie ne puisse être obtenue par un utilisateur qui essaierait de le modifier ;
– La construction et/ou l'installation d'équipements sous la forme de stations relais passifs ou actifs, les réseaux sous toutes leurs formes, et les balises de fréquence sont interdits ;
– La connexion à un réseau ouvert au public ou à un réseau indépendant est interdite.

L'ARTICLE 7

L'utilisation des postes CB doit être conforme aux dispositions suivantes :
– Les postes CB peuvent être utilisés sur toute l'étendue du territoire français, et dans les eaux territoriales françaises sous réserve des dispositions de l'article 8 du présent arrêté.
– Les stations mobiles peuvent être établies à bord de tout véhicule mobile terrestre, maritime ou fluvial.
– L'établissement et/ou l'utilisation d'un poste CB à bord d'un aéronef de quelque type que ce soit sont interdits conformément aux règles de sécurité de l'aviation civile.
– Toute utilisation contraire à l'ordre et à la sécurité publics est interdite, de même que l'utilisation de ces postes à l'occasion de la chasse. La reproduction des transmissions effectuées dans les bandes de fréquences autres que celles définies à l'article 4 du présent arrêté est interdite.
– L'émission et la réception doivent avoir lieu sur le même canal ;
– L'émission doit être effectuée exclusivement en phonie, en modulation de fréquence ou en modulation d'amplitude (double bande latérale et/ou bande latérale unique).
– Les messages échangés doivent être établis en langage clair. Ils ne peuvent être ni codés ni cryptés au sens de l'article 28 de la Loi No 90-1170 du 29 décembre 1990 sur la réglementation des télécommunications.
– Les messages publicitaires ainsi que toute émission de type radiodiffusion sont interdits.
– La transmission de message d'autrui contre paiement est interdite.
– Un identifiant personnel peut être utilisé. Cet identifiant ne doit pas faire appel à la structure des indicatifs officiels délivrés par l'administration, conformément au Réglement des Radiocommunications.
– L'émission d'un signal d'appel sélectif associé à la phonie est autorisé, l'appel sélectif doit être constituée par des oscillations de fréquences inférieures à 3000 Hz ; l'émission automatique d'un signal d'accusé de réception de l'appel est interdite.

L'ARTICLE 8

Le propriétaire et/ou l'utilisateur d'un poste CB est tenu de réparer sans délai tout incident ou défaillance technique survenu au matériel et susceptible de causer des brouillages préjudiciables aux installations radioélectriques régulièrement utilisées par les autres services de radiocommunications, radiodiffusion sonore et télévisuelle ou qui pourrait rendre ce poste non conforme aux conditions établies par la réglementation.
Le propriétaire et/ou l'utilisateur d'un poste CB est également tenu de prendre, sans délai, les mesures nécessaires pour éviter que l'installation CB ne cause des brouillages préjudiciables aux installations radioélectriques régulièrement utilisées pour les autres services de radiocommunications, et de radiodiffusion sonore et télévisuelle. Les coûts liés à ces mesures sont à la charge du proprétaire et/ou de l'utilisateur de l'appareil à l'origine du brouillage.

Le chapitre 3 "Contrôle et traitement des brouillages" est modifié et sera édité sous forme de directive.

L'ARTICLE 12

Le présent arrêté annule et remplace l'instruction parue au bulletin officiel des

PTT du 31 décembre 1982 sous la référence 453T93.

L'ARTICLE 13

Le directeur de la réglementation générale est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au journal officiel de la République Française.

Note importante : La DRG admi l'utilisation des canaux CB à des fins professionnelles !!!
C'est une nouveauté.

CONCLUSION

Si l'on en croit les affirmations répétées des représentants de l'administration, ce sont les associations qui ont accepté ces données.
Si l'on en croit les représentants de la concertation version CSA/CCNCL «ce n'est pas nous. Nous avons refusé en bloc» et quitté la concertation.

Toutefois, chacune se retranche vers l'abandon de négociations à cause de la présence de la FFCBL pour les uns et pour d'autres, à cause du projet.
Il y a donc bien des Associations qui ont acceptés certains des passages juridiquement contestables (ou demandé l'adjonction du 50 ohms) Il restait pourtant bien une fédération lors des réunions. Celle qui n'a pas quitté la salle, en l'occurrence la FFCBL.

Enfin, la façon de procéder de l'administration est pour le moins cavalière lorsque l'on sait que cette réunion a été convoquée pour présenter l'arrêté alors que :
– l'article sur les antennes à 20 m est modifié
– le chapitre 3 est occulte
– le service juridique des P et T n'a pas encore donné son avis
– l'aviation civile a demandé des modifications.
Enfin Monsieur Delimes semble avoir traité le sujet de curieuse manière et mis ses supérieurs en porte à faux en présentant un arrêté sujet à problèmes.

Dès lors, on peut craindre pour le futur arrêté sur le service amateur.
Présent pour la 1ère fois, le Président du REF est intervenu à plusieurs reprises sur les plans techniques et n'a pas manqué de prendre de nombreuses notes.

Affaire à suivre....

S. FAUREZ, F6EEM

DERNIÈRE MINUTE

NOTRE AMI HAONNN, QSL MANAGER DE ZA1QA, **EST DÉCÉDÉ** SUITE À UN ACCIDENT DE VOITURE. IL DEVAIT SE RENDRE EN 3A2.

COMMANDEZ NOS EDITIONS



DEVENIR RADIOAMATEUR CLASSE A&B
de F.MELLET/F6FYP et S. FAUREZ/F6EEM
Réf SRCEDRAB **Prix 95F**
Cet ouvrage prépare à la licence A et B et comprend la législation, l'électricité



DEVENIR RADIOAMATEUR CLASSE C&D
de F.MELLET/F6FYP et S.FAUREZ/F6EEM
Réf SRCEDRCD **prix 175 F**
Législation, l'électricité, la radioélectricité, un rappel de maths, des exercices à partir du minitel. Format 14x21 333 pages avec photos.



QUESTIONS REPONSES
De André DUCROS F5AD
Réf SRCEQR1 **Prix 145F**
Des centaines de questions sur le programme de la licence avec leurs réponses.
Un véritable aide pédagogique pour le candidat et l'animateur de club.
format 14x21 235 pages



RADIOAMATEURS COMMENT BIEN DEBUTER
De F.MELLET/F6FYP et S.FAUREZ/F6EEM
Réf SRCERACBD **Prix 70F**
Tout ce qu'il faut savoir pour bien commencer ses activités des concours au trafic. Véritable aide aux débutants.
Format 14x21 180 pages avec photos et graphiques.



DECOUVRIR LA RADIOCOMMUNICATION
De F.MELLET/F6FYP et S.FAUREZ/F6EEM
Réf SRCEABT **Prix 70F**
Cet ouvrage s'adresse à tous ceux qui souhaiten,t découvir les différentes activités de l'émission d'mateur et de la CB.
Format 14x21 avec photos.



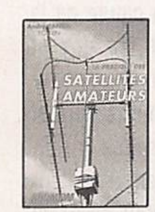
LES ANTENNES Théorie et pratique
De André DUCROS F5AD
Réf SRCEANT5AD **prix 205F**
445 pages de théorie et surtout de pratique sur les antennes émission et réception.Nombreux schémas et photos.
Format 14x21.



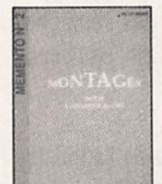
LES ANTENNES Bandes basses 160 à 30m
De P Villemagne F9HJ
Réf SRCE9HJ1 **prix 196F**
L'auteur écrit de nombreux articles et livre dans cet ouvrage sa propre expérience dans ce domaine difficile.
Format 14x21 240 pages avec photos et graphiques.



A L'ECOUTE DU TRAFIC AERIEN
Denis BONOMO F6GKQ
Réf SRCETAIR **Prix 95F**
Ecouter est une chose, comprendre en est une autre. L'auteur vous aide à comprendre le traficaéronautique.
Format 14x21 172 pages.



PRATIQUE DES SATELLITES AMATEURS
De A. CANTIN F1NJN
Réf SRCETSAT **prix 95F**
Un ouvrage qui vous permettra de mieux comprendre ce mode de trafic spécial, et facilitera vos recherches.
Format 14x21 155 pages

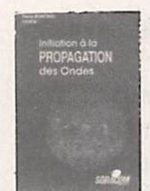


MONTAGES POUR L'AMATEUR
Réf SCREQR2 **prix 69F**

Quelques uns des meilleurs montages parus dans la revue MEGAHERTZ Magazine



TECHNIQUE DE LA BLU
De G. RICAUD F6CER
Réf SRCEBLU **prix 105F**
Le lecteur trouvera dans cet ouvrage de nombreux montages sélectionnés et réalisés par l'auteur. Une bonne base pour construire ses émetteurs. Présentation d'un montage générateur deux tons.
Format 15x21 140 pages



INITIATION A LA PROPAGATION DES ONDES
de D. BONOMO
Réf. SRCEIPO **prix 110 F**
Pour tout savoir sur les différents aspects de la propagation des ondes, de la HF aux UHF. Un livre plus particulièrement destiné aux débutants. Format 14x21 150 pages



INTERFERENCES RADIO
de F.MELLET et K.PIERRAT
Réf SRCEINTRA **prix 40F**
Des solutions aux interférences télévision. Un livre indispensable pour tout amateur émetteur.
format 11,5x16,5 85 pages.



TRAITE RADIOMARITIME
De J.M.Roger
Réf SRCETRADIO **prix 192F**
Pour le candidat à la licence de navigation pour la licence maritime. Ouvrage complet permettant de préparer l'examen.
Format 19x23 240 pages



ALIMENTATIONS BASSES TENSION
Réf SCREBT **prix 65F**
Une sélection des meilleures alimentations présentées dans MEGAHERTZ magazine au cours des 96 numéros. Avec en plus un long châpitre sur les batteries au cadmium nickel.
Format 14x21 106 pages.



LE PACKET RADIO
De J.P Becquart F6DEG
Réf SRCEDEG **prix 110F**
Le premier livre en français traitant de ce nouveau mode de communication en plein développement. Nombreuses explications et conseils pour le débutant comme pour l'amateur éclairé.
Format 14x21.



RADIO CB
guide pratique
de Mark A Kentell
Réf. SRCECB **prix 110 F**
La CB est un moyen de communication convivial. Routiers et sportifs l'utilisent de plus en plus. Avec ce livre maîtrisez mieux votre hobby.
Format : 14x21 – 185 pages



LES ANTENNES POUR LA CB
NOUVEAU
P GRANVILLE
Réf : FCB01 **prix 160 FF**
Caractèristiques, propagation, mobiles, coupleurs...
175 pages Format : 14 X 21



FICHES TECHNIQUES
Réf. SRCECL01 **prix 170 F**
Le classeur + 25 fiches mobiles : satellites, codes, balises, etc...
Format 14x21
Réf. SRCECL03 **prix 40 F**
25 fiches sans le classeur
Réf. SRCECL02 **prix 50 F**
25 fiches supplémentaires : conversions, code ASCII, abaques, liste DXCC, etc...



WORLD ATLAS
Réf. WLA01 **prix 32 F**
Les cartes QTH du monde entier avec environ 34000 carrés locator
Format A4



CAHIER DE L'OM NR1
Réf SCREOM1 **prix 49F**
Comprend la présentation des diplômes les plus importants sur le plan international avec des fiches permettant de suivre l'arrivée des cartes QSL de confirmation. INDISPENSABLE pour le chasseur de diplômes et du DXCC.
Format 21x29.7



CAHIER DE L'OM NR2
Réf SCREOM2 **prix 42F**

Dans ce cahier de l'OM, l'amateur trouvera les moyens de suivre le diplôme IOTA ainsi que les diplôme français des Îles.
Format 21x29.7



CAHIER DE L'OM NR3
Réf SCREOM3 **prix 41F**
Ancien guide du DX. Pour commander ce numéro indiquez vos coordonnées géographiques. Ce cahier est livré avec une liste des pays et les directions d'antennes à partir de votre station.
Format 21x29.7



CAHIER DE L'OM NR4
Réf. SRCEOM4 **prix 90 F**
Nombreux règlements de concours avec les feuilles nécessaires pour rédiger les CR (WBC, ARRL, etc...).



LES AMPLIFICATEURS LINEAIRES
NOUVEAU
Réf : SRCEAL **prix 115 FF**
Amplificateurs 144 à transistors et tubes et le 1296 MHz.
Toutes les réalisations ont déjà fonctionneés. 197 pages
Format : 14 X 21

REVENDEURS NOUS CONSULTER

LECTEURS SI VOUS AVEZ UNE CARTE BANCAIRE COMMANDEZ PAR LE 36 15 code MHZ

VOIR BON DE COMMANDE SORACOM

PROMOTION

KENWOOD
TS 950 SD

PRIX TARIF ~~36 000 F~~ TTC



FRANCO METROPOLE

28 900 F TTC NET 700 F X 70 mensualités

coût total du crédit : 20 022 F au TEG de 18.48

avec assurance DIM sous réserve d'acceptation du crédit par FRANFINANCE

TM 241E AVEC TELECOMMANDE RC20
OFFRE LIMITEE - TARIF : ~~5 629 F~~ - PRIX SUPER PROMO : 3 950 F TTC FRANCO

TS - 450 S - 11 000 F TTC FRANCO METROPOLE / **TS 450 SAT - 12 500 F** TTC FRANCO METROPOLE AVEC BOITE DE COUPLAGE ANTENNE INCORPOREE



OCCASIONS

Nous en manquons ! C'est le moment de penser à la reprise de votre ancien matériel.

TOUTE LA GAMME KENWOOD : PORTATIFS, MOBILES

CREDIT et DOCUMENTATION SUR DEMANDE

RENSEIGNEMENTS : F8HT - JEAN

ALARME SECURITÉ ®
S.A.R.L.
DEPARTEMENT RADIOCOMMUNICATIONS

23, rue Blatin
63000 CLERMONT-FERRAND
Tous les jours jusqu'à 20 H

73 35 08 40

FT-890 : l'héritage des aînés

Le petit Yaesu est né ! Pas dans une crèche, mais dans les laboratoires nippons. S'il envahit l'Europe, nul ne s'en plaindra car le FT-890, c'est son nom, est bien sympa à utiliser.

La gamme YAESU est entièrement renouvelée. Après les FT-1000 et FT-990, voici le FT-890, frère cadet qui occupe la place du FT-757GXII de l'ancienne «collection». Héritier direct de l'expérience acquise par ses frères aînés, il se pose d'entrée comme un appareil conçu à la fois pour le trafic en mobile ou portable, mais aussi pour la station fixe.

TRÈS COMPACT, TRÈS COMPLET

Le FT-890 a été présenté pour la première fois en Europe à Hanovre, lors du Salon Interradio 1991. Lorsque vous lirez ce texte, il sera probablement disponible en France. Les photos que vous avez pu voir dans ***MEGAHERTZ MAGAZINE***, ainsi que sur les publicités de G.E.S., appellent un commentaire : on dirait un FT-757GXII avec un look un peu plus moderne. Cette impression est immédiatement confirmée quand on voit le FT-890 : poids plume, même boîtier, même volume réduit, même emplacement pour le haut-parleur, les commandes du manipulateur électronique, le large dissipateur placé sur le capot supérieur... La comparaison s'arrête là car, à l'intérieur, c'est une petite révolution.

Le panneau avant trahit la conception nouvelle du FT-890 : afficheur orangé, comme sur les grands frères, boutons noir mat aux angles arrondis, du plus bel effet. Les commandes sont de trois sortes : touches (avec ou sans voyant LED), touches-LED translucides (comme ALC ou NOTCH), potentiomètres. La petite taille du FT-890 dissimule, nous le verrons, de grandes possibilités.

La version qui nous a été confiée pour les essais était dotée du coupleur automatique d'antenne. Il existe, en option, un coupleur externe. Il est possible qu'une version sans coupleur soit mise sur le marché...

TECHNIQUEMENT SÉDUISANT

Comme les nouveaux YAESU, le FT-890 n'échappe pas au double DDS (Direct Digital Synthesizers) qui lui confère de bonnes performances, tant à





La face avant du FT-890. Notez la taille respectable des touches.

l'émission qu'à la réception, en ce qui concerne le bruit et la pureté spectrale. L'accord du transceiver, à partir d'un encodeur magnétique, renforce les performances dans cette direction. Le trafic CW en QSK ne laisse pas apparaître, à l'oreille il est vrai, une impression d'éléments abusivement tronqués.

Le récepteur est à double changement de fréquence. La première FI est sur 70,455 MHz, la seconde sur 455 kHz. Il couvre, bien entendu, de 100 kHz à 30 MHz. A l'entrée on trouve un atténuateur commutable de 12 dB, suivi d'un filtre passe-bas et des filtres de bande. Il y en 8 en tout, contre 11 sur le FT-990 et 14 sur le FT-1000. L'amplificateur est à double FET, comme sur le 990 (4 FET sur le 1000) et, contrairement au 990, il peut être «by-passé» (court-circuité), sur la position IPO (Intercept Point Optimization) : dans ce cas, on attaque directement le mélangeur à 4 FET (comme sur les 2 autres). Ce luxe de précautions garantit une bonne résistance aux signaux forts, particulièrement sur les bandes basses. Avec IPO et ATT sur ON, c'est une baisse de 4 bons points qu'on constate sur le S-mètre.

La FI est dotée d'un filtre céramique, que l'amateur de contests changera rapidement contre le filtre à quartz offert en option. Pour la télégraphie, la liste des options prévoit également un filtre à quartz 250 Hz ou 500 Hz. Ajoutons que le filtre notch agit sur une FI qui lui est propre, à 8,215 MHz. Le squelch fonctionne sur tous les modes.

L'émetteur du FT-890 délivre une bonne centaine de watts. Nous avons mesuré exactement 120 W, sur 14 MHz, sur une charge résistive de 50 ohms, pour une alimentation de 13,5 V. La consommation était alors de 19 A. Si votre alimentation est un peu juste, regardez du côté des accessoires proposés : la FP-800 devrait faire l'affaire. Il faut savoir que le FT-890 peut délivrer 100 W (le «key-down test») pendant une trentaine de minutes à condition que le dissipateur soit bien dégagé... et que l'alimentation tienne le choc ! Ces performances sont intéressantes pour le RTTY ou la FM (si vous faites partie des rares utilisateurs de ce mode en HF).

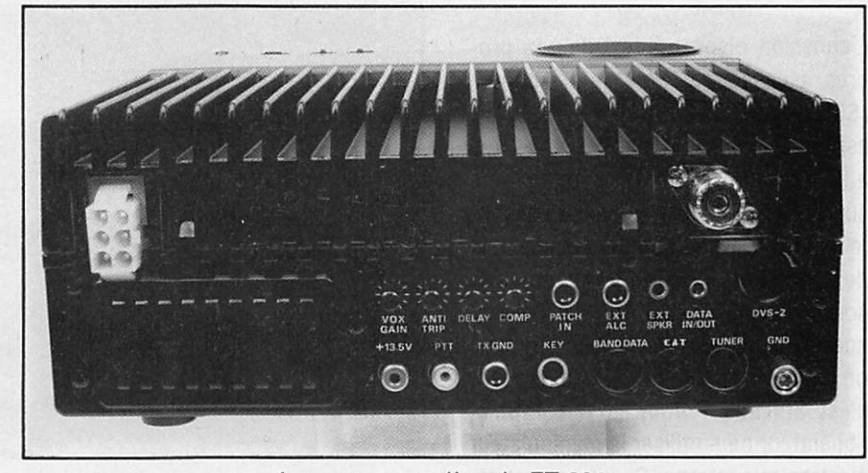
Néanmoins, il est beaucoup plus sécurisant et sage de réduire la puissance dans ces modes à une cinquantaine de watts, par exemple. La puissance varie en continu : sur le modèle testé, elle descendait à 2 W. Les portes du trafic en QRP vous sont ouvertes, franchissez-les de temps en temps, c'est amusant !

Sur la centaine de contacts que j'ai réalisé pendant la Coupe du REF, en 40 mètres, pour tester le FT-890, 50 ont été faits avec 10 W : à tous les coups c'est passé, et pourtant la bande était surchargée et mon antenne un simple dipôle !

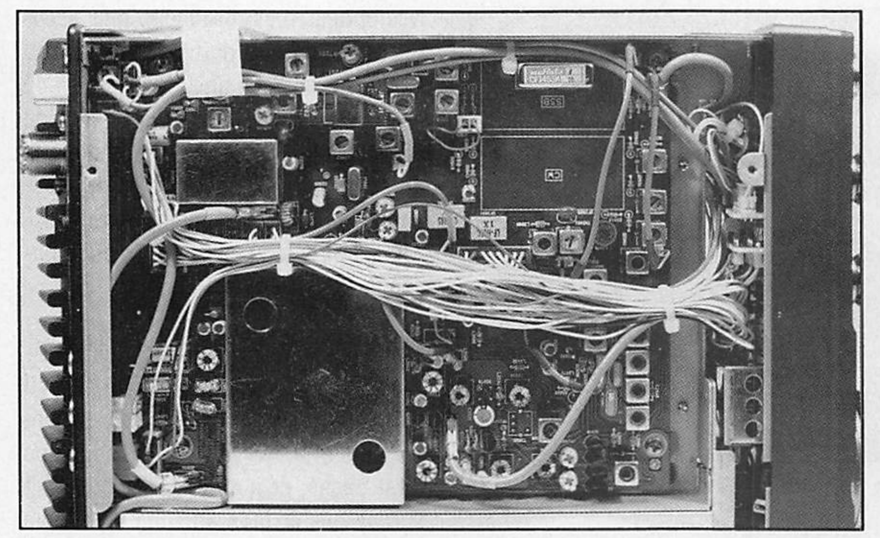
TOUT CE QUI SIMPLIFIE LA VIE

Le FT-890 est doté d'un grand nombre d'accessoires qui simplifient la vie de l'opérateur. Le récepteur est équipé d'un notch sur la FI, capable de réduire les porteuses gênantes, d'un IF-Shift qui décale la bande passante FI de +/- 1,2 kHz. Le clarifier est un peu spécial : on le met en service grâce à une touche et on ajuste la valeur du décalage au moyen de la commande CLAR, à +/- 9,9 kHz de la fréquence d'émission.

Le seul problème c'est qu'il n'y a pas de remise à zéro rapide du clarifier : il faut annuler le décalage en tournant la commande en sens inverse. S'il n'y



Le panneau arrière du FT-890.
Prises et commandes sont accessibles facilement.



La platine FI. En haut, le filtre céramique que l'on peut remplacer par un filtre à quartz.

avait pas de place pour mettre une touche CLEAR, pourquoi ne pas avoir adopté le principe d'un appui prolongé sur la touche CLAR, par exemple ? Le noise blanker est mis en service par la touche-LED NB et on ajuste le seuil au moyen du potentiomètre correspondant. La commande d'accord principale, malgé sa taille réduite, est agréable : on peut ajuster la friction en démontant le bouton. La touche FAST, accélérant le balayage en fréquence, n'agit que quand on appuie dessus; on peut cependant la programmer en mode bascule (ON/OFF) lors de la mise sous tension du transceiver.

Il existe, sur le FT-890, une dizaine de fonctions ainsi redéfinissables lors de la mise sous tension.

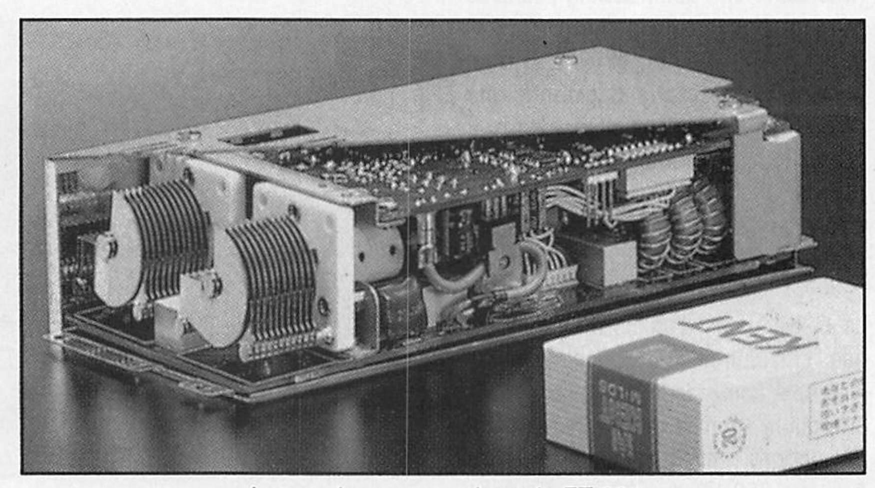
L'émission dispose aussi de ses propres accessoires. Pour la téléphonie (SSB ou AM), le SPEECH PROCESSOR est réglable par un potentiomètre situé à l'arrière du FT-890. On peut, comme sur le FT-990, régler sa bande passante afin de l'adapter au micro et à la voix de l'opérateur. Comme programmé en sortie d'usine, il renforce de manière spectaculaire les fréquences aïgues : on aime ou on aime pas mais, en DX, c'est efficace ! Pour la télégraphie, l'opérateur peut utiliser le manipulateur électronique interne. Sa vitesse est réglable mais gare, la variation est très rapide ! On soulignera la présence d'une position WT pour un rapport point-trait de 1:4,5. Si le volume du circuit monitoring est réglable, la tonalité elle, ne l'est pas et demeure fixe à environ 750 Hz. Le galvanomètre contrôle le circuit d'ALC, le TOS (automatique) et la puissance de sortie.

Le coupleur automatique, ATU-2, livré avec l'appareil que nous avons testé, est doté de mémoires qui lui permettent de retrouver instantanément les réglages pour une fréquence donnée. Cela va très vite ! Seule la phase «d'apprentissage», lors de l'utilisation initiale ou sur une nouvelle antenne, peut demander jusqu'à 30 secondes. Capable de s'accomoder de désadaptations allant jusqu'à un TOS de 3:1 (parfois plus), quand le coupleur déclare forfait, l'inscription HI SWR apparait. Sans coupleur, la puissance est réduite automatiquement par le circuit de protection du FT-890 en cas de TOS important.

QUELQUES PARTICULARITÉS

Le FT-890 est très simple à utiliser. Ses microprocesseurs sont pour beaucoup dans la convivialité de ce que l'on nomme «interface utilisateur». On pourrait faire toutefois quelques commentaires sur les choix des ingénieurs. Ainsi, si les filtres sont commutés automatiquement en fonction du mode, ce qui est très pratique en mobile, il est impossible de fonctionner en SSB avec une bande passante de 500 Hz si le filtre étroit est installé. Quel intérêt direz-vous ? Tout simplement pour le RTTY : l'AFSK (émission) ne peut se faire qu'en SSB... donc réception «large» alors qu'on aimerait davantage de sélectivité pour le shift à 170 Hz. L'astuce consiste à programmer un VFO en SSB (émission) et l'autre en CW (réception) : un peu acrobatique mais çà marche !

Les 2 VFO indépendants se retrouvent sur toutes les bandes amateurs. Il y a donc, en tout, 20 VFO capables de gar-



Le coupleur automatique du FT-890 (photo extraite d'un document publicitaire).

der la fréquence, le mode, le décalage du clarifier et même le shift des répéteurs. De même, le dispositif de gestion des mémoires est bien pensé : 32 mémoires pour les 2 VFO soit 64 fréquences auxquelles viennent s'ajouter les 20 déjà citées, propres aux bandes amateurs.

Les mémoires fonctionnent par couple de fréquences : celle qui s'affiche quand on la rappelle, et celle qui demeure invisible, un peu comme pour les VFO A et VFO B. L'opération de mise en mémoire est rapide; le rappel d'une fréquence également. Les mémoires P1 et P2 ont un rôle particulier : leur utilisation caractéristique sera pour fixer des limites de bandes. Ainsi, l'amateur d'écoutes de stations de radiodiffusion internationales pourra mettre les limites d'une bande, telle celle des 15 MHz, en mémoire. En balayant le segment ainsi défini, arrivé sur l'une des fréquences limites, on repart automatiquement sur l'autre... Le scanning utilise également cette propriété.

Enfin, parmi les options utiles, on citera le DVS-2 (Digital Voice Synthesizer) qui permet d'enregistrer (sans bande magnétique) 16 secondes de réception en continu (pratique pour identifier des indicatifs passés à toute vitesse) et, en émission, de lancer inlassablement appel, passer l'indicatif ou le report pendant les contests.

CONCLUSIONS

Le FT-890 est l'appareil idéal pour le mobile par son aspect compact, sa puissance confortable, sa simplicité d'emploi (dimension des touches compatible avec la sécurité !). En portable, ou même en fixe, ses mémoires, son keyer et son speech processor incorporés, en font un appareil complet auquel il ne manque que l'alimentation. Il est probable que les amateurs qui ont aimé le FT-757GXII vont regarder avec intérêt ce nouveau venu, son remplaçant potentiel, restant d'un prix accessible.

J'AI AIMÉ

- L'aspect compact pour un poids de 6 kg.
- Les nombreux accessoires proposés en série.
- La simplicité d'utilisation.
- L'efficacité de l'émission.
- L'efficacité et la rapidité du coupleur automatique.

J'AI MOINS AIMÉ

- L'absence de clavier pour accès direct aux fréquences.
- Le filtre à quartz en option, indispensable sur bandes chargées.
- Le système du clarifier.
- Le manque de souplesse en RTTY.

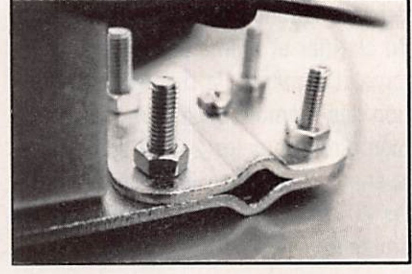
Denis BONOMO, F6GKQ

ENFIN DU FRANÇAIS !

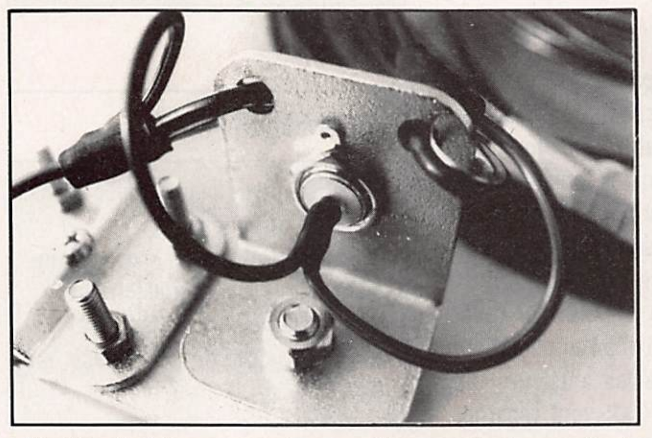
Fort de l'expérience acquise depuis de nombreux mois, F6EEM a mis au point avec un fabricant français un sloper 3 bandes perfectionné.
Bandes couvertes : 40-80-160 mètres (1/4 d'onde)
Isolation self 3000 volts, isolateur terminaux 5000 volts
Multi brins acier gainé donnant une souplesse d'emploi
Fixation révolutionnaire, point faible habituel de ce type d'antenne.
L'antenne complète avec notice en français.

Réf. SRCDX3 **950 FF** + 40 FF port

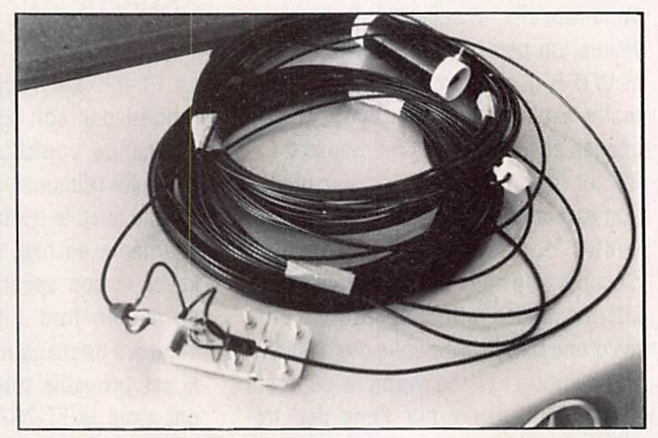
REVENDEURS NOUS CONSULTER



Fixation au pylône par écrous prévus d'origine.



Fixation du brin rayonnant par système pivotant permettant d'aligner au mieux l'axe du brin rayonnant.



Arrivée du câble antenne sur une SO-239 attaches renforcées.

DELTA LOOP
40 mètres / 7 MHz

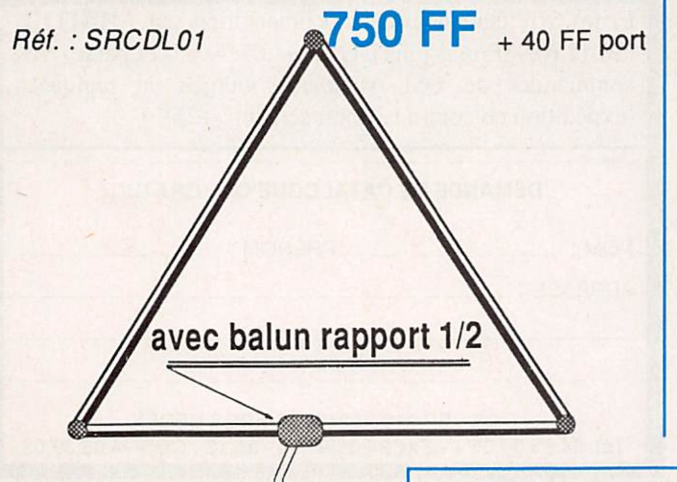
Entièrement réalisée en France
Livrée avec notice technique

Comprend le câble spécial (identique au sloper), les isolateurs, la ligne 75 ohms d'adaptation montée en fixe avec PL 259.

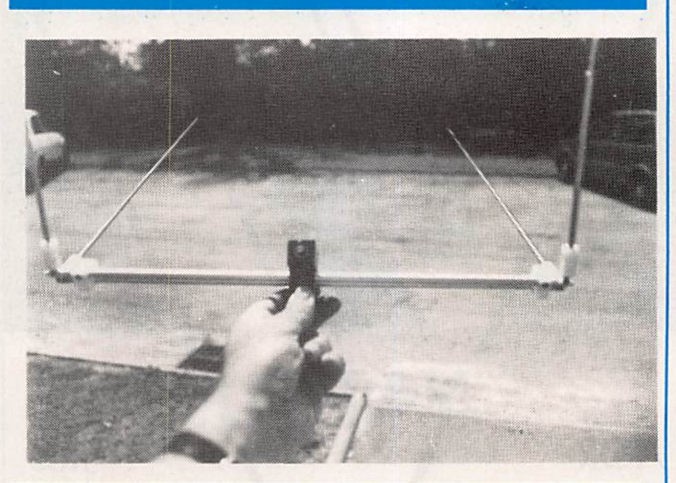
Directement prête à l'emploi !

(modèle sur 10 MHz en cours d'étude ainsi qu'une antenne dipôle 10 - 18 - 24 MHz).

Réf. : SRCDL01 **750 FF** + 40 FF port



ANTENNE 144/432 MHz



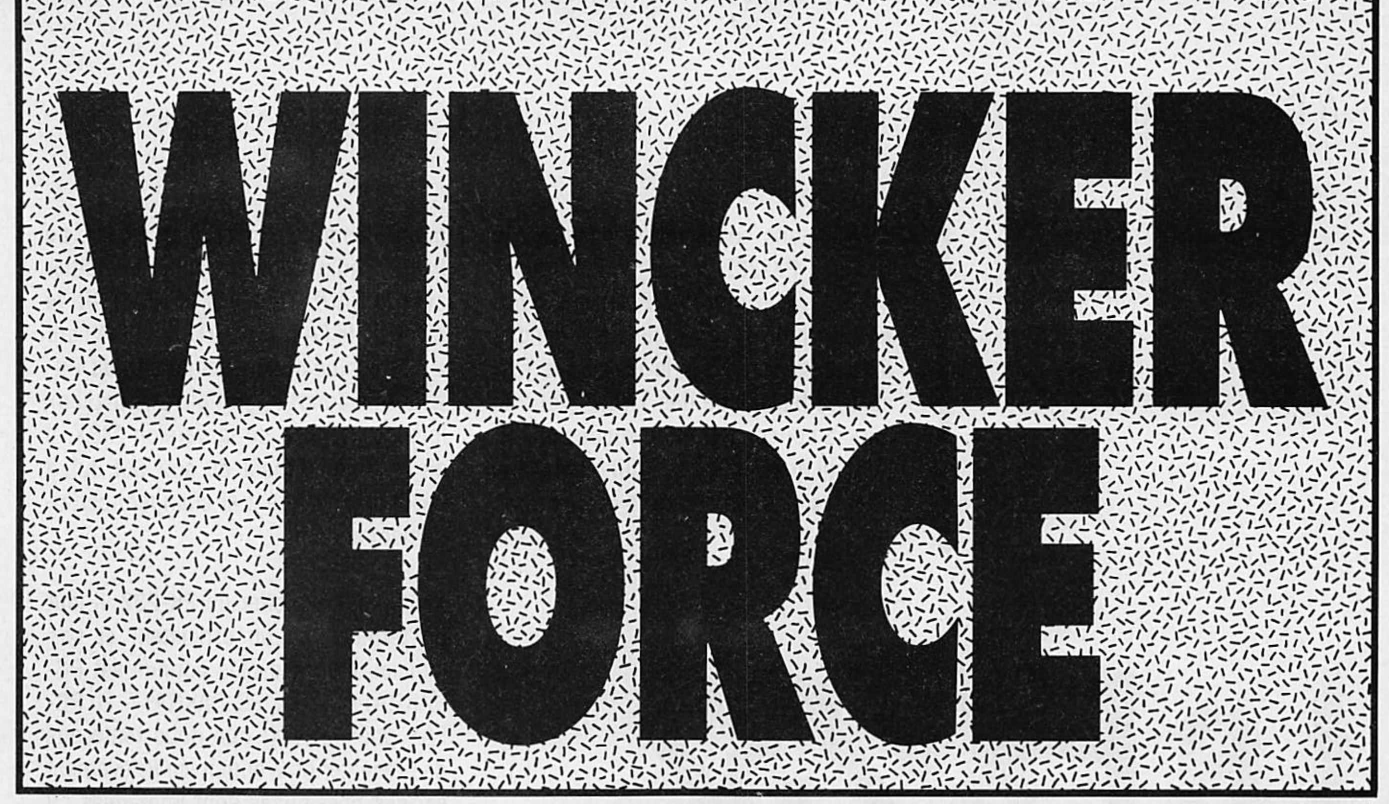
PRÉSENTÉE POUR LA PREMIÈRE FOIS EN 1990

Antenne 144 et 432 MHz pliable et téléscopique.

Même fabrication que le modèle 144 MHz.

Réf. SMB002 **315 FF** + 25 FF port

Utilisez le bon de commande SORACOM



TOUTES LES PLUS GRANDES MARQUES DE MATERIELS RADIOAMATEUR ET CB

KENWOOD ★ YAESU ★ AOR ★ PRESIDENT ★ TAGRA ★ EURO CB ★ SIRTEL ★ ETC...

SPECIALISTE DE LA VENTE PAR CORRESPONDANCE

AVEC GARANTIE

NOUVEAU

symétriseur 50 ohms
DX 11
1/1
isolateurs
isolateurs
Self
symétriseur 50 ohms
Self
DX 40
1/1
câble coaxial

DX 11 : Antenne filaire 1/2 onde - 26 à 28 Mhz
cable isolé multibrins - longueur 5.50m
balun 1/1 - puissance 200 W PEP **650 F** TTC

DX 40 : Antenne filaire 6 à 8 Mhz - deux selfs
câble isolé 49 brins inox - isolateur 5 KV
balun 1/1 - longueur 8 m **950 F** TTC

AVIS IMPORTANT

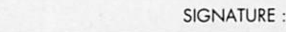
VOUS ETES PROFESSIONNEL,
VOUS AVEZ UN MAGASIN
DEVENEZ POINT DE VENTE
AGRÉE
2 CESSIONS DE FORMATIONS
SONT PREVUES CONTACTEZ-NOUS
AU **40 49 82 04**

WINCKER FORCE

WINCKER FRANCE
55, RUE DE NANCY - 44300 NANTES

BON DE COMMANDE

❑ *Je désire recevoir vos catalogues au prix exceptionnel de 40 F Franco*
❑ *Je désire recevoir :* ____________
au prix exceptionnel de : ____________ *F TTC*
port en sus : ______ *+ 50 F TTC*
Ci-joint mon réglement de : ____________
NOM : ____________
ADRESSE : ____________
____
SIGNATURE :



Le PK-232 MBX et PC-Pakratt II

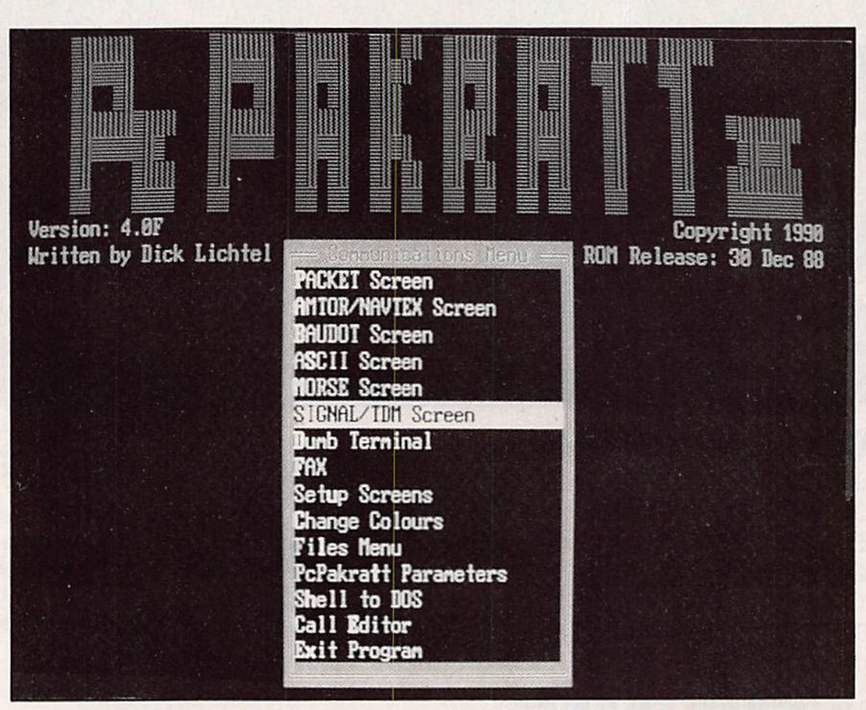
Le PK-232 MBX et son logiciel d'exploitation, PC-PAKRATT II, forment un tandem qui offre aux possesseurs d'ordinateurs PC, une solution élégante pour accéder à tous les modes de communications digitales.

Sans contestation possible, le PK-232 a connu un succès bien mérité ! Plusieurs dizaines de milliers d'exemplaires vendus depuis sa sortie sur le marché le placent au hit-parade des TNC. Il est vrai que sa conception multi-modes en fait un outil quasi universel, qui répond aux attentes des amateurs d'écoute tous modes comme des radioamateurs. Le Packet-radio cohabite dans ce boîtier avec le BAUDOT, L'ASCII, l'AMTOR, le MORSE, le FAX, le NAVTEX... Si le hard a peu évolué depuis les débuts du PK-232, mis à part la greffe d'une mailbox lors de l'arrivée de la version MBX, il en va différemment du soft qui, lui, a beaucoup changé... et changera certainement encore !

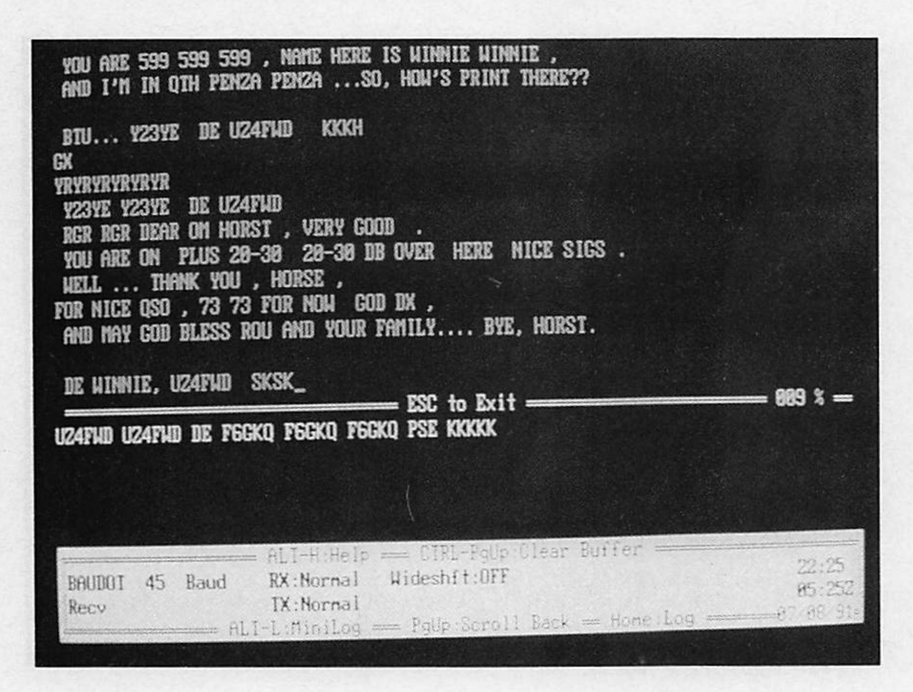
Mais, pour exploiter un PK-232, il faut un terminal ou un ordinateur et son logiciel. L'un des plus connus est PC-PAKRATT II (ex PC-PAKRATT et PC-FAX pour le FAX) que nous tenterons de présenter brièvement ici. Brièvement car ses possibilités sont immenses ; il est donc difficile de le décrire en détails, et seule une utilisation prolongée et intensive permet d'exploiter pleinement la puissance de ce logiciel.

UN MOT SUR LE PK-232 MBX NOUVELLE GÉNÉRATION

Nous avons présenté dans ***MEGAHERTZ MAGAZINE*** les PK-232 et 232-MBX, ce dernier dans le N° 90.
La ROM version août 91 apporte, entre autres, les améliorations suivantes.



Un des menus de PC-PAKRATT II.



En Packet :
– trafic plus rapide en HF grâce à Packet Lite, réduisant l'en-tête des paquets.
– KISS mode amélioré (protocole de G8BPQ).

En AMTOR :
– Accès à une messagerie. Les stations AMTOR peuvent accéder à vos messages. Interconnexion des messages AMTOR et Packet.
– Remise à zéro du compteur de messages par commande LASTMSG.
– Vérification du contenu de la messagerie, quelque soit le mode de trafic, par la commande MDCHECK.

Divers :
– Réception de vitesses non standards en ASCII et Baudot par XBAUD.
– Dans le même esprit, la commande SAMPLE permet une analyse statistique des signaux synchrones, à utiliser conjointement avec un logiciel de traitement personnel.
– ARQE identifie et décode les signaux en ARQ-E.

Rappelons que les kits de mise à niveau du PK-232 (EPROM et compléments au manuel) sont disponibles chez G.E.S.

Enfin, pour ceux qui ne le sauraient pas encore (j'ai entendu dire le contraire sur l'air), le PK-232MBX vendu en France est bel et bien au standard «européen» en ce qui concerne les tonalités émises ou détectées : MARK à 1445 Hz et SPACE à 1275 Hz. L'émission et la réception se font en USB.

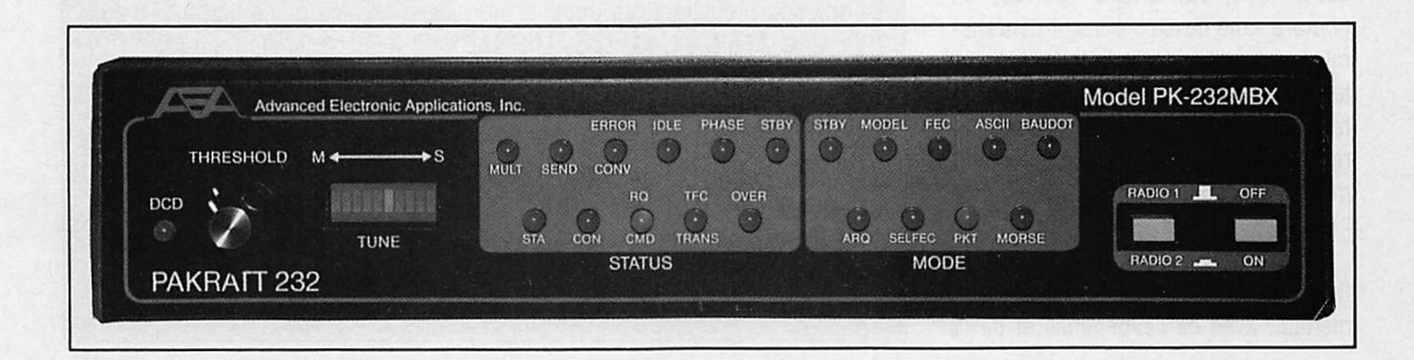
LE LOGICIEL PC-PAKRATT II

Nous nous intéressons ici à la version PC, la plus répandue, de PAKRATT. Cette nouvelle version, tournant sur PC avec 256 K de mémoire, sous DOS 3 ou mieux, est capable de tirer parti des cartes EGA et VGA pour un affichage en 43 lignes. Le disque dur n'est pas indispensable. Le logiciel peut également être piloté à la souris (compatible Microsoft). L'utilisation judicieuse du clavier (touches de fonctions) fait que l'ergonomie du logiciel exploite au mieux les possibilités du PK-232MBX (les anciennes versions de PK-232 ne bénéficient pas de tous les avantages). Les nombreux paramètres de fonctionnement du PK sont définis ici à l'aide d'écrans de configuration (4 au total) qui évitent de devoir connaître par cœur la syntaxe.

Parmi les nouveautés, on notera le mini cahier de trafic, qui permet de conserver la trace des date, heure, indicatif, prénom etc., lors d'une liaison. Ce cahier de trafic est exploitable pour des recherches sur critères.

Des fichiers textes, créés avec votre éditeur favori, seront envoyés, par l'intermédiaire du logiciel, par le PK-232. Pour les fichiers binaires, il peut appeler un utilitaire, tel que YAPP, afin d'assurer leur transfert. Capable d'exploiter la messagerie, sa fonction de sauvegarde automatique évite de perdre le contenu des courriers reçus lorsque l'on coupe le TNC... ou l'ordinateur.

Enfin, PC-PAKRATT II assure le lien direct avec PC-FAX, sans qu'il soit nécessaire de quitter le logiciel. Rappelons que seul PC-FAX permet d'afficher les images FAX sur l'écran.
Sans lui, on ne les obtient que sur imprimante.



QUELQUES PARTICULARITÉS À SAVOIR

En lançant PC-PAKRATT, certains utilisateurs sont un peu perdus, surtout s'ils ne comprennent pas l'anglais. Le manuel rédigé dans cette langue, épais de 70 pages, est une étape indispensable. La procédure d'initialisation, doit particulièrement être respectée à la lettre. Ainsi, il faut ôter les piles (ou le strap) de sauvegarde placées dans le PK-232 avant son utilisation avec PC-PAKRATT II.

Si l'on omet de le faire, le conflit qui se produit entre les paramètres envoyés par le logiciel et ceux qui résident en mémoire du TNC empêche toute initialisation.

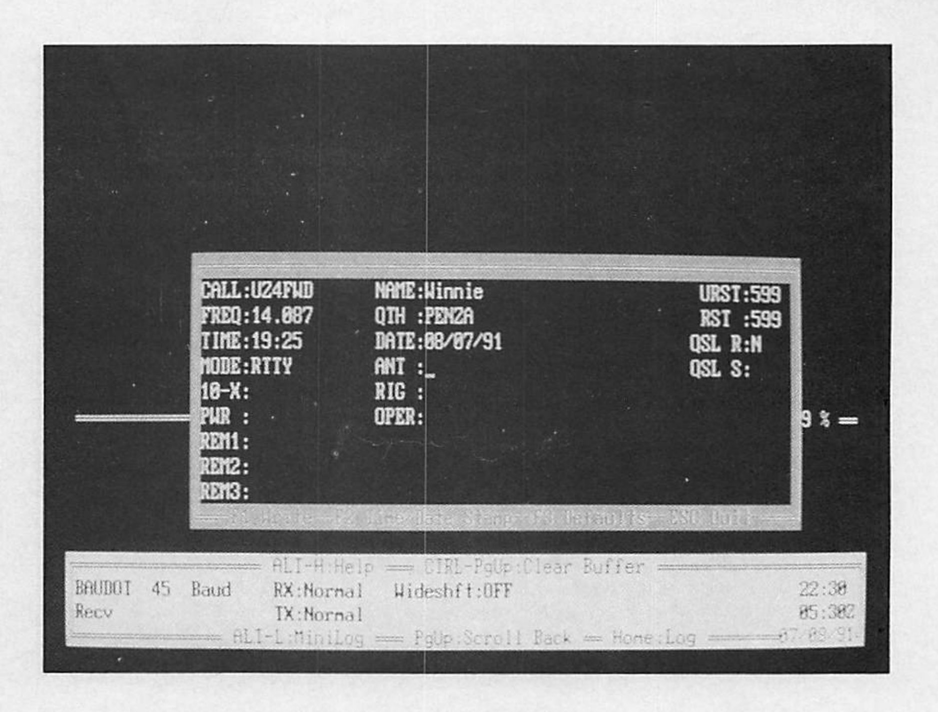
De même, il faut respecter un certain ordre : allumer l'ordinateur et charger le DOS, mettre le PK-232 sous tension, lancer le logiciel en dernier.

La seconde source d'échec, particulièrement en packet, est liée au mauvais choix des paramètres HBAUD et VHF. Pour une réception sur décamétrique, HBAUD doit être à 300 et VHF sur OFF.

Enfin, le calage en fréquence du récepteur (ou du transceiver) doit être effectué avec minutie... et patience !

Pour tous les nouveaux venus, peu habitués aux transmissions autres que la téléphonie, la fonction d'analyse de signal (SIAM) est une bonne base de départ pour apprendre à identifier le type de modulation. On accède au mode reconnu par SIAM en pressant la touche RETURN du clavier. Malgré tout, il faut savoir que, sur ondes courtes, un nombre sans cesse croissant de transmissions sont codées, ce qui représente la troisième source d'échec pour le novice qui entend «quelque chose» qui ressemble à du RTTY (par exemple) mais qui n'apparaît pas en clair sur l'écran.

PC-PAKRATT II et le PK-232MBX permettent, avec de l'expérience et de la patience, de décoder certains de ces signaux mais la manière de procéder sort du cadre de cet article.



En résumé, PC-PAKRATT II est, à mon sens, le logiciel qui exploite le mieux, et pour cause, tout le potentiel du PK-232MBX.

L'effort de l'utilisateur se portera sur une pratique intensive des différents modes, afin de bien comprendre ce qu'il fait. Le terrain d'investigation est si vaste !

Denis BONOMO, F6GKQ

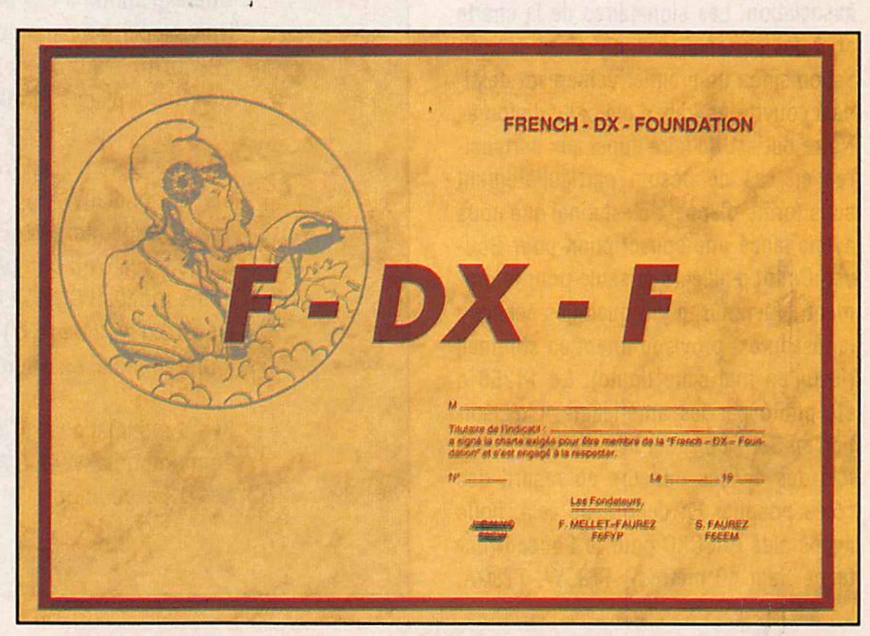
POUR LES DEBUTANTS

L'utilisation d'un PK-232 ne peut se faire qu'avec un «terminal» ou un ordinateur. Les deux doivent posséder une liaison RS-232, afin de pouvoir dialoguer avec le PK-232. On peut encore trouver des terminaux qui partent à la casse (banques, SNCF, administrations...) mais ils se font de plus en plus rares.
Le plus répandu est le minitel mais, attention, pas n'importe lequel : il faut disposer du modèle 1B ou équivalent amélioré, c'est-à-dire un 80 colonnes avec MODEM retournable.
Ce minitel est alors relié au PK-232 à travers un câble d'adaptation disponible chez G.E.S.
Bien entendu, on ne dispose pas du même confort d'utilisation qu'avec un ordinateur. Ainsi, il est impossible de sauvegarder et imprimer des messages...

La solution ordinateur fait appel à un matériel équipé d'une liaison RS-232 (PC, MAC, ATARI ST, AMIGA, AMSTRAD CPC + interface, etc.). Le câble RS-232 standard est livré avec le PK-232. Sur certaines machines, il faudra prévoir un adaptateur 25 / 9 broches en supplément.
Avec l'ordinateur, il faut aussi un logiciel de communication, simple émulateur de terminal ou mieux adapté à la tâche, afin de permettre des sauvegardes, impressions de textes, gestion de mémoires, etc.
Il existe des logiciels d'origine commerciale, comme PC-PAKRATT, MAC-RATT etc., mais on trouve également un grand nombre de réalisations «amateurs».

La F•DX•F : des partenaires

Ni société, ni association, ce sont 900 partenaires de la F•DX•F dans six continents.



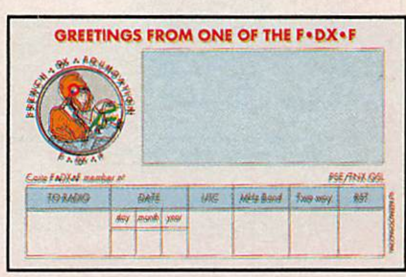
Diplôme envoyé aux partenaires.

L'idée est née en 1988. L'équipe fondatrice partait d'un constat simple, l'absence du Français à quelques exceptions près, dans les expéditions et les concours particulièrement pour les premières places.

Mettant à profit la proximité professionnelle de ***MEGAHERTZ MAGAZINE*** et de ses différents annonceurs, la F•DX•F ne pouvait que prendre un bon départ grâce à cet environnement.

Un premier pas a été fait en 1988 avec une 15ème place dans un concours télégraphie à partir du Sénégal et un excursion au Gambie.

En décembre 88, TV6MHZ se classait 1er mondial en télégraphie et 42 Français participaient contre 5 les années précédentes.



Carte QSL disponible pour les partenaires (version couleur ou noir et blanc).

En mars 89, deux amateurs aidés par la F•DX•F se rendaient aux Iles Rurutu et Marquises (Polynésie), en mai 89, c'est un concours à partir de 4U1ITU.
89 verra encore l'équipe figurer au palmarès avec des expéditions au Maroc.
En 90, le rédacteur en chef de ***MEGAHERTZ MAGAZINE*** ira avec l'aide de la F•DX•F tous frais payés + salaire maintenu à l'Ile Bouvet. Malheureusement, cette expédition n'aura aucune retombée pour la France puisque notre représentant signera un contrat (sans autorisation), contrat qui interdisait toute exploitation commerciale de cet important évènement.
En janvier 90, expédition aux Iles Maldives, participation au World Garis (US).
La F•DX•F n'est pas régie comme une association. Les signataires de la charte sont des partenaires. Il n'y a pas de cotisation sinon un premier versement destiné à couvrir les frais d'envoi du diplôme. Notre but est de faire appel aux partenaires en cas de besoin particulièrement sous forme d'appel : c'est ainsi que nous avons lancé une souscription pour Bouvet. Ce fut d'ailleurs la seule pour le moment ! Bien sûr, il y a quelques échecs : le réseau est provisoirement en sommeil (jusqu'en mai sans doute). Le 14256 a été piraté par les américains. L'expédition en S9 n'a pas eut lieu. Ce sont toutefois des échecs mineurs au regard des côtés positifs. En dehors de cela, nous avons aidé PA3CXC pour le Soudan (antenne Yagi 40 mètres), TT8CW, TT8GA,

QUATRE ANNÉES D'EXISTENCE....

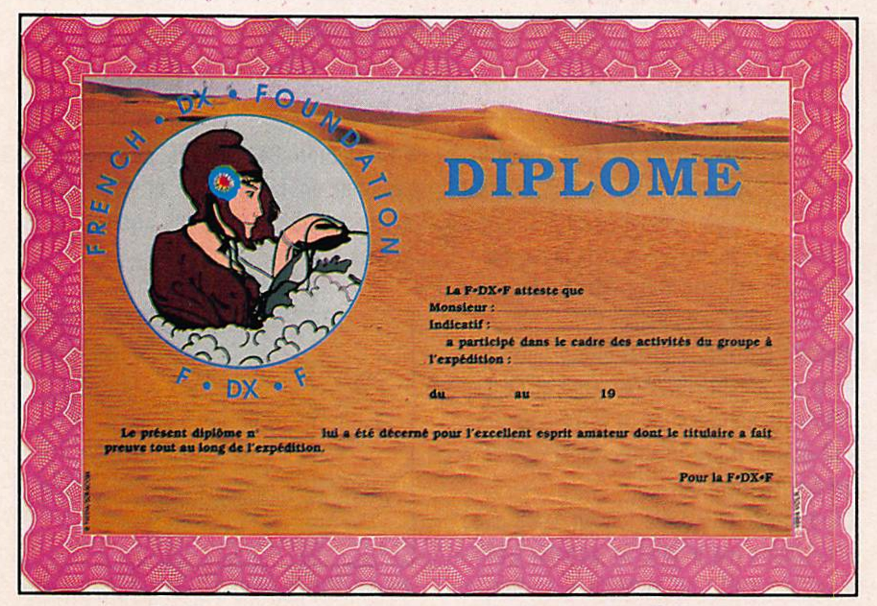
1988
- Une expédition en Gambie
- Une expédition au Sénégal avec une 13ème place individuelle
- Une première place mondiale individuelle ARRL 10m

1989
- Une expédition dans le Pacifique (FO0CW-FO0EXV)
- Une 7ème place mondiale
- Une 7ème place mondiale club
- 2 première place Europe en DX expédition, plus
- Une 6ème place mondiale classement club. (WAE)
- Une 9ème place mondiale au championnat du monde phonie
- Une 8ème place mondiale à la seconde partie en télégraphie
- Une 7ème place mondiale classement club compétition
- Une expédition dans le Sahara (CN0S)
- Une 8ème place mondiale individuelle (ARRL 10m)

1990
- Une expédition à l'île BOUVET
- Une expédition dans l'Océan Indien (8Q7)
- 18ème au championnat du monde des équipes de concours
- Une 8ème place mondiale individuelle (ARRL)
- Une 1ère place Europe individuelle
- Une première place Europe individuelle au combiné
- 5ème mondial WAE
- 1er DX expédition WAE
- 5ème place club compétition WAE
- 2ème mondial CQWW multi multi (CW)
- Record d'Afrique (CW)
- 4ème mondial en phonie

***1991* (provisoire)**
- 3ème mondial à partir du concours (ARRL)
- 2ème mondial WAE CW
- 1er DX expédition

Etc......



Diplôme envoyé après une expédition avec la F•DX•F.



Carte QSL du club.

FO0IGS, TV6BIM, ZY0TA, 4U0ITU la série des CN, des FO, 7O7AA etc.... et sans doute dans quelques semaines l'expédition AVES.

Nouvelle adresse : F•DX•F
c/o F6EEM/F6FYP
Le Melliers
35320 PANCE

CHARTE DE LA F•DX•F

Le signataire de la présente charte s'engage à :
• respecter l'esprit amateur régissant le trafic sous toutes ses formes ;
• aider à la connaissance et au développement du trafic DX, des expéditions et des concours ;
• être QSL à 100 % ;
• aider et conseiller les jeunes et les nouveaux amateurs souhaitant pratiquer le trafic DX et les concours ;
• faire bénéficier l'ensemble des membres de la F•DX•F de toutes informations concernant le trafic DX, les expéditions et les concours.

FRENCH • DX • FOUNDATION
F • DX • F

Fait à ______________ le ______________ 19 ______

(faire précéder la signature de la mension "Lu et approuvé") *Signature*

Nom ______________ Prénom ______________ Indicatif ______________
Adresse ______________
Code Postal ______________ Ville ______________

Retournez cette charte dûment remplie à c/o S. FAUREZ – Les Melliers – F35320 PANCE accompagnée de 35 FF en timbres pour expédition du diplôme.



Chronique du Trafic

DIPLÔMES

IDEA
DIPLOME DES ILES D'ESPAGNE

Ce diplôme prestigieux est antérieur et n'a rien à voir avec le DIE publié dans notre numéro de janvier.

En voici son règlement :
Créé en 1985 par la Section Locale de Madrid de l'Union des Radioamateurs d'Espagne (URE), il est ouvert à toute station radioamateur licenciée dans la catégorie correspondante. Sont valables les contacts à partir du 1er janvier 1985 dans tous les modes et toutes les bandes autorisées. Le cross-band n'est valable que via satellite.

Le diplôme comporte trois catégories : «Phone» (AM, SSB, FM), «Télégraphie» et «Mixte». L'une des deux premières doit être obtenue avant d'accéder à la «Mixte». En effet cette dernière inclut aussi tous les modes non-mentionnés (RTTY, AMTOR, Packet, etc...) mais la moitié des QSO exigés devra être en Phone ou CW et pourront être prélevés sur les catégories correspondantes («Phone» ou «CW») déjà obtenues.

Les stations non-EA des zones WAZ 14, 15, 16, 20 et 33 doivent justifier : 22 îles de 6 districts différents par des contacts effectués obligatoirement sur les cinq bandes avec au moins deux par bande. Pour le reste, toutes les bandes sont permises (VHF,UHF etc...). Endossements avec trois nouveaux districts sur au moins deux bandes.



Les stations portables et mobiles, dûment autorisées à opérer depuis ces îles, ne sont valables que si elles se trouvent sur la terre ferme. Les stations maritimes et aéronautiques mobiles même à quai ne sont donc pas valables.

Les 88 îles, réparties sur 27 groupes, comprennent les îles du littoral espagnol (EA1-5 et 7), des Baléares (EA6), d'Afrique du Nord (EA9) et des Canaries (EA8). (Liste sur demande).

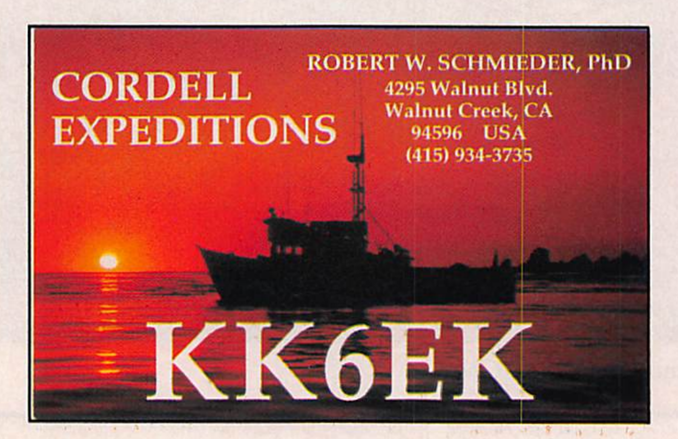
Obtention du diplôme : Envoyer les cartes QSL et liste avec les QSO par ordre de district, date, bande, mode, nom ou code de l'île et la zone WAZ, nom et adresse du demandeur avec un paiement de 5 US$ (endossements : 2 US$) ou équivalant en devise convertible au manager : EA4AXT, P.O.Box 783, 07080 Palma de Mallorca, Espagne.

DIPLÔME HANDICAP DE L'UNIRAF

Il faut avoir contacté ou entendu :
10 stations UNIRAF.

Pas d'envoi de cartes QSL, mais une copie du log avec la mention :
«Copie certifiée conforme au log.
Fait le : .... (date)............
A : ....(QTH)..............
Indicatif et signature».
Frais : 35 FF (ou 20 IRC pour les étrangers) à l'ordre de l'UNIRAF.

Manager des diplômes de l'UNIRAF :
Gérard Laurens, F6IHO, Avenue du Stade, 81220 ST-PAUL-CAP-DE-JOUX.



DIPLÔMES INFOS

DXCC

LE MONT ATHOS ET LE SYNDROME ALBANAIS

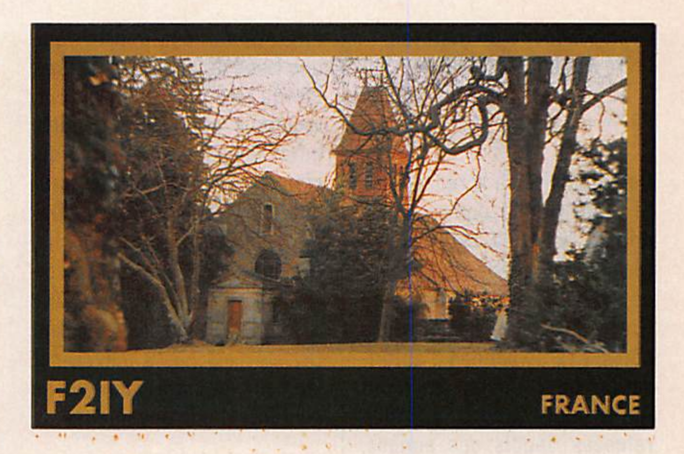
Comme nous l'avions annoncé dans notre «Agenda» de février dernier, rien ne va plus entre le Mont Athos et l'ARRL : Celle-ci ayant reconnu l'opération illégale d'un amateur allemand en 1991, les autorités locales ont vivement réagi et Frère Apollo SV2ASP/A a cessé ses émissions.
Nous avons reçu de ce dernier une copie de la lettre de protestation transmise à l'ARRL.
«Mont Athos, 10/12/91,
à ARRL, DXCC Desk, 225 Main Str., Newington, CT 06111, USA.
Messieurs,
J'ai cessé d'opérer depuis plus d'un mois car j'ai appris que vous aviez reconnu l'opération illégale de l'allemand Baldur Drobnica (DJ6SI) depuis le Mont Athos.

Je tiens à vous donner ici un historique sur cette affaire et comment Baldur Drobnica vint au Mont Athos en avril 91, muni d'un petit groupe électrogène et d'un transceiver HF avec l'intention d'émettre sur place sans l'autorisation de la Sainte Communauté qui est la seule autorité responsable de tout ce qu'il s'y passe.
Après de nombreuses tentatives infructueuses, cet amateur réussit à pénétrer sur le territoire avec la complicité de l'un de ses amis grecs vivant en Allemagne et originaire du même village que certains moines demeurant dans un lieu isolé : La Confrérie de Daniel près de Katounakia. C'est grâce à ces moines que les deux hommes ont pu obtenir un visa d'entrée et jouir de leur hospitalité.

Pour le matériel, ce radioamateur a trouvé comme prétexte la possibilité de pouvoir communiquer avec sa femme restée en Allemagne. Les moines, ne connaissant pas la langue allemande, ne comprirent pas les intentions réelles de son trafic et lorsque les radioamateurs grecs lui demandaient, s'il avait une autorisation d'émettre depuis le Mont Athos, il répondait invariablement qu' il se trouvait en compagnie de Frère Apollo...

C'est lors d'un voyage à Salonique que j'appris avec une grande tristesse l'existence de cette opération.
C'est aussi à partir de ce moment là que l'enquête débute par la recherche du suspect. Les polices territoriale et maritime ainsi que les Douanes le cherchèrent en visitant, un par un, tous les monastères de la presqu'île, mais en vain, grâce à son refuge isolé de tout. Lorsqu'il apprit qu'il faisait l'objet de recherches, il fit disparaître son matériel ou l'expédia hors du territoire, nous ne savons pas au juste, et parvint à rentrer à son tour en Allemagne.
La Sainte Communauté nous informa officiellement, par le document ci-joint, que ce radioamateur n'avait jamais reçu d'autorisation de sa part et le second document officiel, ci-joint aussi, émane du Ministère Grec des Communications attestant qu'aucune licence ne lui avait été accordée pour opérer depuis le Mont Athos.
Les traductions officielles de ces documents, reconnues par le Consulat des USA à Salonique, furent envoyées en temps voulu à l'ARRL qui suspendit la validité de cette opération.
Telle ne fut pas notre surprise, lorsqu'en octobre 91, nous apprimes que l'ARRL l'avait finalement reconnue. Ce qu'il s'était passé entre temps, c'est que son auteur avait envoyé une lettre rédigée par ses hôtes depuis son refuge du Mont Athos et traduite en anglais par un restaurateur local. Comme si cela était possible !
Le plus affligeant dans cette affaire, c'est de constater que l'ARRL se base sur un document non-officiel et ne tient pas compte de ceux qui le sont réellement. Par la suite, lors d'une conversation avec ses hôtes, j'appris que Baldur Bronica avait, à l'époque, sollicité une attestation de son séjour parmi eux. Les moines, de bonne foi, lui avaient délivré ce document qui n'a aucune valeur légale. J'ai appris aussi qu'il affirmait ne pas avoir besoin de permis d'émettre depuis le Mont Athos, puisque la Grèce est un pays membre de la CEE. Ceci est faux car la CEE a reconnu et respecté le statut particulier du Mont Athos depuis que la Grèce en est membre (1981). Si cela avait été vrai, il n'aurait pas eu à demander un visa d'entrée au Mont Athos.

Finalement je suis certain que vous serez déçus par le comportement de cet homme et que vous trouverez la vérité parmi la communauté des radiamateurs qui se fient sur l'amitié et non sur les intentions mercantiles de certains d'entre eux.



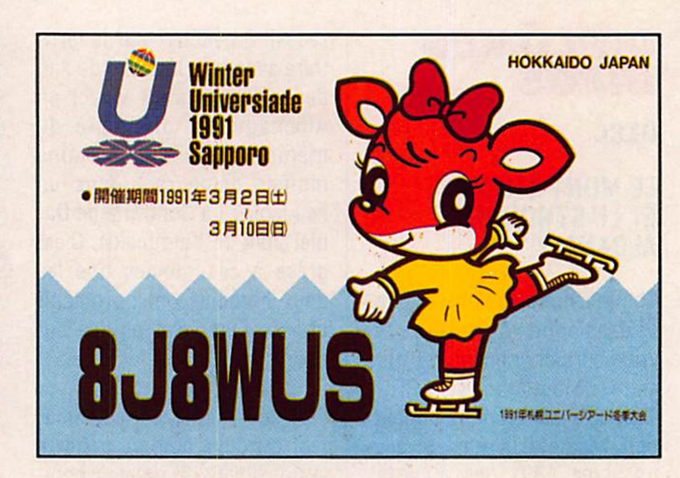




Avec beaucoup de tristesse, Frère Apollo, SV2ASP/A».
Traduit par André Tsocas, F3TA.

Commentaire de la rédaction : Si Frère Apollo parle en son nom, c'est qu'il est l'unique résidant détenteur d'une licence, mais les radioamateurs de Grèce et d'ailleurs sont à ses côtés. Les demandes d'autorisation pour opérer au Mont Athos sont systématiquement refusées depuis des années, même aux amateurs SV. Aussi n'est-il pas étonnant qu'une opération illégale provoque une levée de boucliers, surtout lorsqu'elle est, malgré tout, reconnue par l'ARRL réputée intransigeante sur tout ce qui concerne son DXCC. Réciproquement, l'exemple de l'Albanie, d'ailleurs toute proche, brusquement ouverte à l'avidité des «ambassadeurs du DX» comme certains les appellent (HI !), n'est pas à suivre, car là, ceux qui ont faim ne se contentent que des miettes.

Quant à Baldur DJ6SI, il n'en est pas à son coup d'essai !...





CONCOURS

SP DX CONTEST CW

– Dates et horaires : 2 et 3 avril 92 du samedi à 15.00 au dimanche à 15.00 TU (24 h).
– Participants OM et SWL.
– But : Contacts CW entre les stations SP et le reste du Monde.
– Catégories : Mono-opérateur mono-bande, multi-bandes, multi-opérateurs multibandes et SWL.
– Bandes permises : 1,8 à 28 MHz avec respect des sous-bandes IARU Région 1 pour le 80 et le 20 mètres : 3.500-3.560 et 14.000-14.060 kHz.
– Echanges : RST et numéro de QSO à 3 chiffres, les stations SP donnent le RST et les deux lettres matricules de leur province.
– Calcul du score : Les stations SP comptent pour 3 points, et chaque province SP compte pour 1 multiplicateur. Score final = Total points QSO x Total provinces.
– Envoyer les logs, le 30 avril au plus tard, à :
PZK, SPDX Contest Committee, PO Box 320, 00-950 Warsovie, Pologne.

CONCOURS HELVETIA 1992 CW/SSB

– Dates et horaires : 25 et 26 avril 1992 du samedi à 13.00 au dimanche à 13.00 TU (24 h).
– Participants : OM et SWL.
– But : effectuer des QSO avec les stations suisses.
– Catégories pour les étrangers : Mono-opérateurs, Multi-opérateurs et SWL.
– Bandes de fréquences permises :
CW : 1810-1840, 3500-3560, 7000- 7030, 14000-14060, 21000-21125 et 28000-28150 kHz.
Phone : 3600-3650, 3700-3800, 7050-7100, 14125-14300, 21200-21350 et 28300-29000 kHz.
– Groupes de contrôle : Pour les étrangers, RS(T) suivi du numéro de QSO à 3 chiffres. Les stations HB donnent, en outre les deux lettres matricules de leur canton.
– Calcul du score : 3 points par station HB, 1 multiplicateur par canton par bande. Score = Total Points x Total Multiplicateurs.
– Restriction : Les mono-opérateurs doivent respecter une pause d'au moins 6 heures, répartie au maximum en 2 périodes de longueur quelconque. Leurs heures de début et de fin devant être indiquées sur le log. Toute pause supplémentaire est permise.
– Palmarès : Un diplôme au premier classé par pays DXCC.
– Logs : Feuilles de logs accompagées d'une feuille de calcul et d'une feuille de dupes (par bande de plus de 100 QSO) à envoyer le 18 mai au plus tard au Responsable du Trafic OC, USKA, Postfach, CH 4539 Rumisberg.



COMMISSION DES CONCOURS DU REF

En voici sa composition au 8 février 1992 :
FC1AGO, FC1DRR, F1FLN, F1LBL, FD1OYW, F6APE, F6EEM, F6ETI, F6GIF et F6HSV.

RÉSULTATS DES CONCOURS

CQ WPX PHONE 1991

Les résultats viennent de nous parvenir.
Quelques bons résultats pour les stations françaises

TOP SCORES

Mono-opérateur 1 émetteur

ZW5B	12 332 786
PJ9X	12 185 588
HC1OT	11 728 743
YZ9A	8 518 112
6Y0I	8 292 956

Mono bande 28 MHz

ZP5OY	10 757 781
FR5OY	7 843 818
ZY5NW	6 261 660

Mono bande 21 MHz

ZX5C	8 178 356
CE3FIP	4 495 701
TM1K	4 495 701

Mono bande 14 MHz

H2A	6 297 464
YW1A	4 936 190
YT1B	4 067 159

Mono bande 7 MHz

YU5A	3 460 900
IQ3A	2 937 088
LZ5W	2 192 940

Mono bande 3,5 MHz

UA3EJ	1 950 392
YV3A	1 664 476
FP5DX	1 168 224

Mono bande 1,8 MHz

UL7CAI	331 008
LZ1KWZ	43 956
OK3VV	39 738

Multi-opérateur 1 émetteur

1	P4OV	26 987 142
2	TA5/N0FYR	16 474 965
3	TW1C	13 614 080
4	TK7A	12 842 466
8	TO7C	11 572 820

Multi-multi

ED8ACH	47 278 236
H973DX	30 664 095
YT2E	28 285 668

Trophées :
TM1K opérée par F1MXH remporte le trophée WB4VQO.
Contest expédition : l'équipe TK7A avec F6BBJ, F6EPY, F6HIC et TK5EP remporte ce trophée.

Les opérateurs français :

- **TH8X** : F6IMS, F1NYQ, F/N6TR, OE4BKU
- **TO7C** : F6GLI, F6GLH, F6GYT
- **TV6M** : F6EEM, F6FYP, F6GKQ, F6DOW, F1LBL, F3TA
- **TW1C** : F6CTT, F6KMQ, F6HSV

TR5DX devient continental leader sur 28 MHz et TM1K sur 21 MHz

Classement Français en mono opérateur.
Dans l'ordre : indicatif, points, nombre de QSO, multi.

FX0U (F6DZU)	3 683 680	2 403	736
F8WE	1 558 235	1 079	421
TH6X (F6CYV)	941 499	1 136	507
F5IN	565 488	633	378
FI9R (F9RM)	298 758	497	303
F6EZV	170 856	293	226
FE6DRP	93 740	301	218
FD1NYK	80 889	250	177
FD1PXU	46 512	199	199

Mono 28 MHz

FZ5A (FB1MJX)	1 428 762	1 231	498
F1JDG	192 873	411	239
F6FUN	27 984	119	106
F6AXD	1 214	29	19

Mono 21 MHz

TM1K	4 495 701	2 530	771
FD1RAY	1 531 772	950	497
FE6FNA	50 660	173	149
F9DK	49 558	206	192

Classement 3,5 MHz

F6BVB	131 544	313	203

Multi-opérateurs Europe

1	TW1C	14 010 922	5 560	998
2	TK7A	13 614 080	5 610	1 024
5	TO7C	11 572 820	4 953	980
9	FL4P	8 702 400	4 046	960
10	TV6M	8 216 087	4 044	913
12	F1B	7 540 785	3 016	777
13	TH8X	7 448 960	3 717	904
20	FL6YL	4 223 574	2 658	738
32	FF1PBT	1 991 113	1 748	601
42	FD1MFO	478 970	625	422
43	FF1LEQ	379 980	641	335

- **F1B** : FD1NBX, F1HAS, F6BZJ, F6CQU
- **FD1MFO** : avec FD1MOU
- **FF1LEQ** : F1MYK, FD1NWK
- **FF1PBT** : FD1DXT, FD1PFP, F11NOM
- **FLØP** : FD1JOT, F5JY, F6BFH, F6FVY, F9IE
- **FL6YL** : F1MVT, F2YT, FD1OHW

Nouveaux records mondiaux en SSB

Mono-opérateur 1,8 MHz

UL7ACI .... 331 008 .... 128 préfixes

Multi-opérateurs 1 émetteur

P4ØV ..... 26 987 142 .... 1 127 préfixes

Multi-opérateurs multi-émetteurs

ED8ACH .... 47 278 236 .... 236 ... 1 319

Records mondiaux des préfixes

HG73DX 1 337

Record Afrique 28 MHz

FR5DX ... 7 543 ..... 818 .... 831 préfixes

Record Asie 21 MHz

4X5U ..... 4 084 .... 437 673

Europe

Y29A ..... 8 518 ..... 112 .... 928 préfixes

Multi-opérateurs Asie

TA5/NØFYR ...... 16 474 265 ...... 1 505

Océanie

AHØK 11 552 112 726

Amérique du Sud

P4ØV .... 26 987 142 ...... 1 127

Multi-multi Afrique

ED8ACH .... 47 278 237 ...... 1 319

Europe

HG73DX .... 30 664 095 ...... 1 337

Pas de changement sur les autres records mondiaux.

CALENDRIER DES CONCOURS ET MANIFESTATIONS

AVRIL 92

04-05	1500-2400	SP DX	SSB
04-05	1300-1300	ELETTRA MARCONI CONTEST	CW/SSB
08-09	1400-1700	DX YL NORTH AMERICAN YL	CW
11-12		REUNION VHF:UHF SEIGY	
18-18	0000-0800	SARTG	AMTOR
	1600-2400	SARTG	AMTOR
19-19	0800-1600	SARTG	AMTOR
22-23	1400-1700	DX YL NORTH AMERICAN YL	SSB
25-26	1300-1300	HELVETIA CONTEST	CW/SSB
26-26		AG REF 38	

Rg : 118, Øg : 188, ICg : 137

MAI 92

02-03	2000-2000	ARI	CW/SSB
02-03	1600-1600	AGC DL QRP	CW
02-03		OND' EXPO LYON	
09-10	1200-1200	ARI	RTTY
	2100-2100	CQ MIR	CW/SSB
16-17		TELECOM DAY CONTEST	CW/SSB
16-18	0000-0000	ITU	CW/SSB
30-31	0000-2400	CQ WPX	CW
	0000-2400	IBERO AMERICA	SSB

Rg : 116, Øg : 185, ICg : 135

JUIN 92

06-07	1500-1500	FIELD DAY R1	CW
07-07		CONGRES DU REF	
13-14	1500-1500	SUD AMERIQUE	CW
20-21	0000-2400	ALL ASIAN	CW
27-28	1200-0900	RSGB 1,8 MHz	CW

Rg : 114, Øg : 181, ICg : 133

JUILLET 92

01-01	0000-2400	CANADA DAY	CW/SSB
04-05	0000-2400	YV DX	SSB
11-12	1200-1200	IARU HF WORLD CHAMP.	CW/SSB
18-18	0000-2400	HK INDEPENDENCE DAY	CW/SSB
		AGCW DL QRP	CW
25-26	0000-2400	YV DX	CW
		MARAC HUNTERS	CW

Rg : 112, Øg : 177, ICg : 130

En italique : vos prochains rendez-vous.
En gras-italique : indices fondamentaux de propa. ionosphérique
Rg : Moy. glissante du nombre de taches solaires sur un an,
Øg : Moy. glissante flux bruit radioélectrique solaire sur un an,
ICg : Moyenne glissante d'indice d'activité solaire sur un an.

RÉSULTATS DES CONCOURS

RÉSULTATS DU WAEDC 1991 SSB

Nous avons déjà publié les résultats de la partie CW. La partie Phone vient de nous arriver, reste à publier le RTTY et le classement des clubs.
Pas de Français dans les hauts scores ; toutefois FR5DX est premier pour l'Afrique en mono-opérateur un émetteur. En multi-opérateurs LZ9A reprend sa première place. Il n'y a pas de classement pour les expéditions DX.

Dans l'ordre, l'indicatif, les points, le nombre de QSO, de QTC et les multiplicateurs :

Mono-opérateurs
Europe

Y33UL	806 174	925	1 302	362
YZ3A	720 654	1 062	907	366
YT3T	713 348	1 052	1 514	278

Mono-opérateurs
DX

K4XS	1 336 929	1 756	1 753	381
K1ZM	1 206 235	1 548	1 537	391
FR5DX (4e)	1 004 732	1 779	1 303	326
CN8NY (10e)	556 140	1 121	1 018	260

Multi-opérateurs
un émetteur
Europe

LZ9A	2 003 044	1 912	2 031	508
RY1U	1 970 980	1 596	2 144	527

DX

5B4ES	1 794 368	2 238	1 994	424
YW1A	831 174	1 311	1 311	317
HC1OT	720 518	1 287	1 259	283

Mono-opérateurs
France

F1LBL	29 016	111	261	78
F6GTH	27 090	137	250	70
FE6FNA	16 815	112	65	95
FE6DRP	5 166	123	0	42

Suisse

HE7ASJ	8 844	134	0	66
HB9DX	5 202	51	0	102
HE7KC	900	30	0	30

Multi-opérateurs
France

F1B	104 832	819	0	128

Belgique

ON6BR	172 672	1 142	207	128

Ecouteurs

F11BDF	96 600	300	0	322
ONL4003	104 312	338	104	236

Félicitations en particulier à FR5DX et CN8NY, ce dernier ouvre-t-il la voie aux grands DXers CN ?

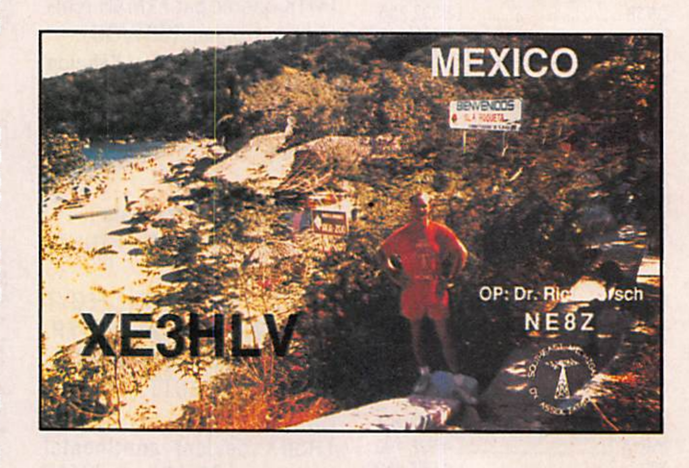
QSL INFO

LES BONNES ADRESSES

AP2MYC – P.O.Box 2466, Islamabad, Pakistan.
FK8GM – Eric Esposito, Box 4480, Noumea, Nouvelle Calédonie.
FO0CI – Toutes les QSL sont à envoyer à N7QQ, Charles F. Spetnagel Jr., 5327 Carol Avenue, Alto Laura, CA 91701, U.S.A.
F92JO – B.P. 5, F-73800 Coise.
HL4KZW depuis IOTA AS-060 – Mr Sun, PO Box 105, Noktong, 548900, Corée du Sud.
HX1LVL – voir F92JO.
SU2MT – 496 Apt 114, Ave Al Hourria, Alexandrie, Egypte.
V31VOA – Scotty, Box 1522, Belize City, Belize.
V27T – Radiovoje Lazarevik, YU1RL, Nivavska 8/A, 14000 Valjevo, Yougoslavie.
XV4MPT et **XV4VT** – Jiro Miyoshi, 4-16, Konakawamachi, Chuuouku, Osaka-City 540, Japon.
ZY0P – Pedro Sirzanink, Rua Padre Roma, 194/704, 88010 Florianopolis-SC, Brézil.

QSL INFOS

– Pays Baltes : Depuis leur indépendance, leurs cartes QSL ne transitent plus par la boîte 88 de Moscou, voici les adresses de leurs bureaux QSL respectifs :
• P.O.Box 125, Tallinn 90, Estonie
• P.O.Box 1000, Vilnius-1, Lithuanie
• P.O.Box 164, Riga-c, Latvie.
– FG0P : F6BFH a répondu à toutes les QSL directes.
– HI8A : Son opérateur, JA5DQH, devait retourner au Japon en mars. Le courrier en HI étant peu fiable, il recommande d'envoyer QSL home call : Akito Nagi, P.O.Box 73, Ishii, Tokushima, 779-32, Japon.
– SU2MT : Box 1616, Alexandrie, Egypte.
– VU2, île St Mary, 1-2 fév 92 par VU2BMS, NUD, PTT, HRI, GUR, KGR, CHR, XMF, NYK et MOP : QSL via VU2PTT, Prasad Rajagopal, D-1 Cifa Apartments, Mangaladevi New Cross Road, Mangalore 575 001, Inde.
– V31VOA : Box 1522, Belize.
– V47ITU : Box 608, Basse Terre, St Kitts, Antilles.
– YA5MM : Box 621, Sofia 1000, Bulgarie.



– YI1BGD : G0MMI détient les logs de ces opérations par G1WAG pendant les périodes suivantes : 22/10/89, 2 au 8/2/90, 30/3/90, 1 au 12/4/90 et 12 au 21/6/90.
– YX5LA, île Aves, 8-9 nov. 91 : voir QSL managers.
– ZA1ZMX, ZVX et ZXV : Fin février, Paul F6EXV, devait avoir répondu à toutes les QSL directes.
– 4T0SL, île San Lorenzo, fin nov 91 : QSL via OA4ED.
– 7O8AA : Paul F6EXV a systématiquement QSL tous les



RADIO CLUB «DUBROVNIK», 50000 DUBROVNIK BOX 88, YUGOSLAVIA

contacts via le bureau et est à court de cartes.
– 7Q7JWL : Box 2907, Blantyre, Malawi, Afrique.
– 9M8ZZ : Box 1084, Kuching, Sarawak, Malaisie.

F6EEM et la F•DX•F n'ont jamais été les QSL managers de ZD7WD.

LES QSL MANAGERS

A41JR	YO3DAD
BV2DA	DF7FT
CQØVY	CT1VY
CZ2SS	VY2SS
DX2VOA	W7KNT
EH8URL	EA8ZX
EL2PP	I5CZE
EP2ASZ	IK6GZM
HSØAC	GØCMM
J37M	W9VW
JW4X	LA5NM
JW8THA	LA5NM
KC7QU/D2	K8JP
KK6RT/KHO	JL1EEE
P29DX	VE3ICR
R9MKS	WØBIU
RE92C	UW4CF
RYØU	K8YSE
SVØIG/9	IKØEFR
T32BW	HA8XX
TM6CHU	F6IXI
TY1DX	IK2NNI
UH8EA	W5BWA
V31DX	KA6V
V63AX	W9GW
V73AZ	KX6DC
V85KPG	YASME
VK4WUU	DF2UU
VK9XM	W5BOS
VK9XN	W5KNE
VP25EBN	KA3DBN
VP8CIZ	LA6ZH
VP8GAV	GMØLVI
YB5NC/6	YB5NOF
YFØNA	YBØHZL
YXØAI (CW)	YV5A
YXØAI (SSB)	YV5ARV
ZD8OK	GWØFJT
ZF2RT/ZF8	WAØPUJ
ZF2RW/ZF8	KCØZC
XYØFX	W9VA
3C1EA	EA4CJA
4K2CC	UV3CC
4K4/UA6WCG	I8YRK
5H3OH	OH2BAA
5R8GW	F6FNU
5X5WR/A	DJ5RT
7Q7XX	JH3RRA
8P9CP	KD6WW
9K2WR	N6UXB
9K2ZZ	W8CNL
9N1MM	N7EB

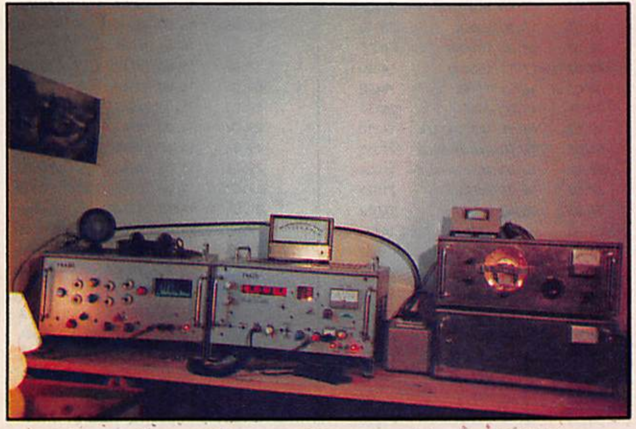
LES PIRATES

3A2DD dont la boîte postale au numéro fantaisiste avait été donnée dans notre dernier numéro est en réalité un pirate.

Les BP monégasques ne comportent que trois chiffres.



FG/IK3HAQ	IK3ABY
H44MS	DL2GAC
HC1XF/HC8	W4XT
HFØPOL	SP9DWT
XJ1TK	VO1TK
XQØX	CE3CSS
XU8DX	JA1NUT
XV7TH	SK7AX


La station entièrement home made de F6AZG.

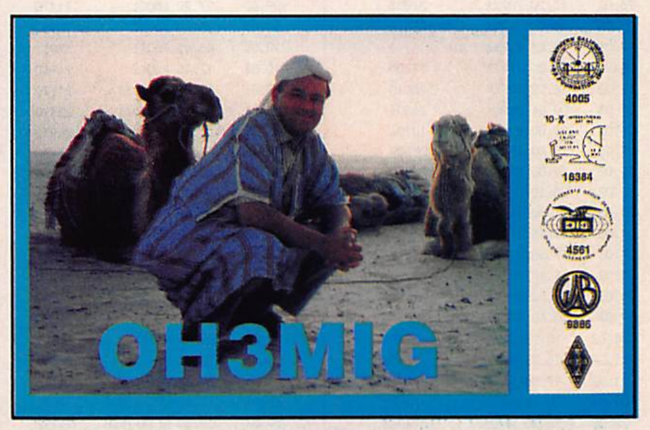
50 MHz

Les passionnés du six mètres se reporteront à la rubrique Bloc-Notes OM pour connaître les activités de l'UK 6M Group qui fête cette année son dixième anniversaire.

CU3URA sur l'île Terceira aux Açores comporte depuis le 8 janvier une balise qui transmet «CU3URA/SIX HM68», fréquence : 50.0185 kHz.

de haute activité solaire avec des ouvertures spectaculaires vers le Pacifique pour ce printemps.

Si le déclin du cycle solaire continue à suivre la courbe actuelle, la propagation en F2 pourrait se maintenir encore un an ou deux pour se réduire progressivement à un axe nord-sud en F2/TEP.



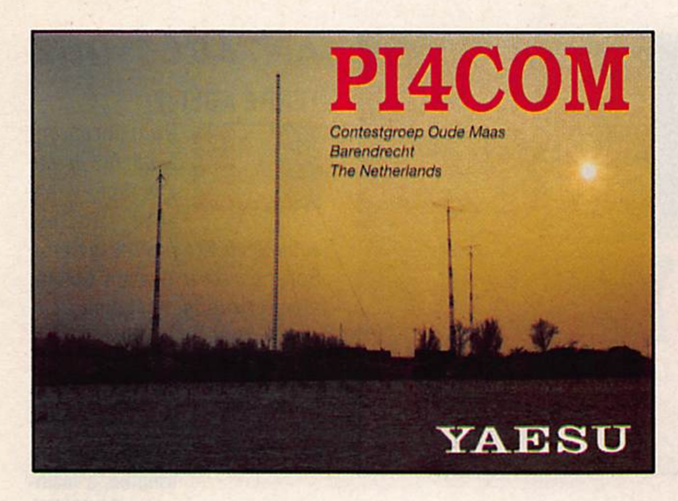
Malgré la parution des textes officiels espagnols sur les autorisations du six mètres, il semblerait que les premières attributions ne seraient pas connues avant cet été. Après les JO de Barcelonne ?...

Les prévisions de propagation sont optimistes :
Le déclin du cycle solaire reste faible, et la NOAA (USA) prévoit pour avril une période

AVEZ-VOUS PENSÉ AUX POISSONS D'AVRIL ?
MEGAHERTZ MAGAZINE Y-A PENSé !

ENTENDU SUR

03.03	17.25	3B9FR	18145
17.02	09.00	3D2AG	14010
04.03	08.30	3D2AG	21295
05.03	08.30	3D2AG	21296
07.03	08.41	3D2AG	21289
10.03	09.25	3D2AG	21293
10.03	11.00	3D2AG	28016
28.02	07.48	4J4GAO	28495
28.02	14.27	4J4GAO	21247
09.03	13.00	4J4GAT	21297
29.02	12.34	4J4GQ	28455
18.02	22.00	4K1C	14013
16.02	10.30	4K2CC	28414
26.02	17.15	4K2CC	18068
05.03	08.10	4K2CC	21300
07.03	09.00	4K2CC	21319
28.02	09.50	4K2MAL	21019
19.02	19.55	4K4BCU	14008
01.03	10.36	4OAOX	21023
16.02	11.20	4S7EF	28448
04.03	10.00	4S7EF	28470
02.03	09.40	4U1ITU	18157
02.03	10.00	4U1ITU	14199
04.03	13.47	5A4XT	28021
15.02	22.00	5H3OH	21258
28.02	14.00	5H3RA	21021
01.03	14.00	5NOMRD	21269
10.03	13.20	5N8GRI	28535
10.03	17.45	5R8GW	21285
28.02	17.30	5R8JS	14256
22.02	11.16	5U7M	28480
10.03	09.10	5U7M	21006
22.02	18.10	5V7JG	7043
05.03	06.15	5W1AU	14222
17.02	11.11	5X5WR/A	28426
29.02	08.00	5X5WR/A	21332
01.03	08.15	5X5WR/A	21332
20.02	18.18	6V1P	21170
08.03	11.15	6W6JX	28030
09.03	15.00	7P8EG	28480
07.03	23.05	7P8FE	21011
19.02	13.10	7Q7JWL	28340
05.03	11.00	7Q7LA	28495
26.02	17.20	7Q7XX	24906
01.03	10.05	7Q7XX	28012
10.03	17.45	7Q7XX	14159
04.03	20.00	7Z1IS	14200
17.02	16.52	8P9CP	28010
01.03	09.04	8P9DX	21005
03.03	04.00	8P9DX	10104
05.03	15.00	8P9DX	28489
15.02	14.00	8R1UN	28530
28.02	20.10	8R1UN	21285
03.03	11.00	8R1UN	28501
07.03	17.55	8R1UN	21294
07.03	17.30	9J2SZ	21005
27.02	15.10	9K2RA/NLD	21279
05.03	12.50	9K2TC	28457
19.02	00.40	9K2WR	18142
26.02	10.15	9K2ZR	21289
21.02	16.31	9K2ZZ	28506
21.02	17.00	9M2AX	24945
07.03	10.45	9M2BY	28460
28.02	16.30	9M8BL	14243
26.02	15.00	9M8ZZ	28440
04.03	08.45	9M8ZZ	28477
16.02	10.50	9N1MM	28457
29.02	05.00	9Y4UNO	3794
10.03	21.45	9Y4VV	14141
19.02	11.35	A35KB	28485
19.02	15.30	A47RS	21280
09.03	13.40	A61AD	28345
09.03	14.00	A61AD	24940
17.02	16.00	AC8W/KHO	14007
04.03	14.00	AP2JZB	28442
08.03	11.00	AP2MYC	28440
17.02	13.13	BV2AR	28008
19.02	09.00	BV2DA	28010
28.02	13.07	BV2DA	28003
04.03	18.00	BV4AO	14015
26.02	17.15	BV4CT	14019
28.02	16.00	BV4CT	14023
04.03	17.45	BV4CT	14020
28.02	12.30	BV6BQ	21300
28.02	09.00	BY4AA	28020
21.02	10.48	BZ4RBD	28478
29.02	00.30	C6ADR	14172
04.03	17.30	C9RTT	21285
08.03	18.15	CQOVY	14150
17.02	14.00	CY1TX	24945
19.02	15.50	CZ2SS	28018
16.02	10.25	D44BC	28483
19.02	18.15	D44BC	28506
05.03	08.40	D44BS	21274
07.03	10.00	D44BS	28480
10.03	15.30	D44BS	28508
08.03	18.30	LX/DJ5CQ	14025
29.02	17.30	HC8/DK5VP	28472
18.02	21.40	VP2E/DK7UY	21002
26.02	08.15	V2/DK7UY	7008
28.02	08.10	FG/DK7UY	14007
19.02	16.35	P30/DK7XS	21022
19.02	20.35	P30/DK7XS	14022
22.02	07.52	DL3FM/ZL	14003
28.02	12.30	DU1EIB	28495
27.02	14.50	DU1PX	21255
26.02	19.30	DX2VOA	14195
26.02	18.10	EA1DUH/HI8	28487
08.03	11.15	EA5KB/3	14260
04.03	16.15	EH7WRC	21200
29.02	12.30	EH8URL	28471
05.03	21.35	EH8URL	21265
10.03	16.40	EL2PP	21230
01.03	17.20	EP2ASZ	21170
19.02	20.43	C3/F6AUS	18076
26.02	09.06	FE1OGG	21002
09.03	16.27	FF6KFV/P	14256
10.03	15.20	FF6KFV/P	14261
07.03	10.00	FOOCI	14020
07.03	17.00	FOOCI	28499
07.03	17.30	FOOCI	21293
08.03	10.00	FOOCI	14020
08.03	20.20	FOOCI	21020
08.03	20.40	FOOCI	28024
09.03	06.00	FOOCI	7082
09.03	17.00	FOOCI	24895
09.03	17.00	FOOCI	28495
09.03	17.20	FOOCI	21170
10.03	08.10	FOOCI	7095
10.03	08.45	FOOCI	3795
10.03	17.45	FOOCI	24940
07.03	17.00	FR5ZU/T	21170
08.03	10.17	FR5ZU/T	28390
08.03	17.45	FR5ZU/T	24930
09.03	17.00	FR5ZU/T	24930
10.03	10.10	FR5ZU/T	28395
26.02	08.30	FW1FM	14121
26.02	09.00	FW1FM	21150
28.02	14.02	C56/GM3YOR	28022
07.03	12.45	C56/GM3YOR	21017
09.03	07.15	C56/GM3YOR	14010
04.03	20.35	H44MS	14260
07.03	10.30	H44MS	24980
08.03	10.30	H44MS	24944
08.03	10.52	H44MS	28460
08.03	20.23	H44MS	14143
21.02	15.45	VU/HA5BUS	21025
26.02	05.30	HC1XF/HC8	14192
04.03	22.00	HC1XF/HC8	21295
05.03	05.19	HC8/HC1XF	14192
28.02	17.30	HFOPOL	28003
28.02	20.30	HFOPOL	21270
04.03	13.25	HFOPOL	28010
04.03	17.45	HFOPOL	28013
05.03	16.20	HFOPOL	28008
17.02	19.45	HH6JH	14295
29.02	13.50	HI8FHD	28557
28.02	00.00	HKONA	14020
01.03	21.30	HSOAC	14145
07.03	17.00	HSOAC	21016
28.02	10.15	HS7BBG	14001
28.02	14.45	HZ1AB	21234
08.03	17.55	HZ1AZ	21298
17.02	15.50	9M6/IK2GNW	24945
19.02	21.20	9M6/IK2GNW	3799
19.02	21.30	9M6/IK2GNW	7050
26.02	18.09	FM/IK3HAQ/P	28510
19.02	17.20	IV3BLQ	21272
28.02	12.55	J37M	28019
28.02	21.06	J37M	18070
03.03	18.18	J37M	21011
05.03	16.00	KHO/JA1BQE	21023
15.02	10.00	JD1BFI	28414
19.02	08.40	JE7LHT/JD1	21020
26.02	13.00	JH1MAO/JD1	21157
26.02	11.30	JT1BG	28470
10.03	15.40	JT1BR	14195
26.02	11.23	JT7AA	21270
04.03	09.20	JU1DX	28427
21.02	09.15	JW4X	21024
19.02	17.15	JW5NM	21170
17.02	10.35	JW8THA	28496
19.02	17.10	JW8THA	21170
04.03	10.25	K9NC	21157
10.03	12.00	KB6QE/KHO	28394
09.03	14.15	KC6GG	21226
10.03	16.30	KC6GG	21300
08.03	17.15	KC6OK	21026
10.03	00.05	KC6OK	28465
05.03	05.25	KC7QU/D2	14191
05.03	15.30	KC7QU/D2	28480
04.03	15.30	VP5/KD6WW	28021
17.02	07.00	KD7P/NH7	14025
03.03	22.00	KG4DD	18146
16.02	11.00	KG6JJH	28470
16.02	11.15	KHOAC	28494
10.03	08.25	KH3AE	18130
07.03	08.30	KH3AF	28475
21.02	18.10	KH6CD	18074
10.03	10.00	KH6EB/KH7	21157
07.03	17.30	KK6RT/KHO	14020
04.03	12.40	KL7AF	24891
09.03	14.05	VP5/KN4UG	21287
29.02	06.50	KP2AD	3792
17.02	07.34	OGOBBF	18070
19.02	17.50	OX3EY	18141
10.03	17.45	OX3EY	18131
28.02	10.12	P29DX	28505
28.02	15.12	P30ABU	28550
01.03	11.27	P30FN	28028
16.02	14.25	P30JE	24945
29.02	09.30	P30JE	21295
05.03	17.00	P40MR	24957
04.03	14.10	PA3CXC/STO	28021
04.03	20.45	PA3CXC/STO	14026
05.03	04.30	PA3CXC/STO	14025
08.03	11.20	PZ1DY	28016
04.03	17.20	R9MKS	14018
22.02	09.21	RE92C	28025
17.02	12.00	RYOU	28512
29.02	13.20	RYOU	18145
03.03	11.53	RYOU	28509
17.02	17.15	ST2YD	21170
08.03	11.54	SU1AH	14080
04.03	17.30	SU1HN	14260
17.02	08.30	SU1SV	21013
26.02	18.20	SU2MT	14275
09.03	08.57	SVOIG/9	28016
19.02	18.10	T30A	14256
17.02	09.00	T32BW	14007
17.02	19.00	T32BW	28472
19.02	09.18	T32BW	14008
19.02	19.30	T32BW	21275
22.02	04.02	T32BW	14222
21.02	17.00	T77C	24945
28.02	08.00	TI2CF	14021
29.02	07.40	TI4CF	7070
08.03	17.20	TL8CK	18130
28.02	09.20	TM6CHU	14015
29.02	17.19	TM6CHU	14260
04.03	16.55	TY1DX	28492
04.03	11.00	UAOFF	28452
19.02	08.55	4K3/UA1ZFK	14010
04.03	14.50	4K4/UA6VCG	21013
22.02	10.00	4K3/UA9XLZ	14004
27.02	14.23	UH8EA	21025
07.03	08.40	UZOKWA	14012
05.03	07.00	V31DX	14195
17.02	17.20	V31VOA	28407
22.02	18.05	V31VOA	24951
01.03	03.00	V44NK	14192
03.03	11.20	V47ITU	28488
03.03	12.36	V47ITU	28488
05.03	05.35	V47ITU	7023
21.02	13.00	V47UY	28015
19.02	20.50	V63AX	14023
04.03	12.09	V63OM	21260
10.03	13.20	V63OM	21255
03.03	07.15	V73AZ	7057
04.03	17.45	V73AZ	14256
05.03	07.20	V73AZ	14253
08.03	09.16	V73AZ	21268
08.03	10.30	V73AZ	24980
17.02	09.00	V73CT	28483
26.02	23.14	V85KPG	14180
18.02	21.57	VC3AT	14008
28.02	06.48	VC7DP	14023
17.02	13.50	VC8DR	24902
28.02	00.10	VE4GV/KP2	14020
26.02	17.45	V2/VE5RA	28485
29.02	04.10	V2/VE5RA	7045
04.03	20.15	VE8DR	14260
10.03	17.20	VE8DR	14126
05.03	12.30	VG1XY	28464
19.02	12.10	VK4WUU	21001
26.02	09.13	VK4WUU	21000
22.02	08.50	VK9LW	21297
05.03	07.00	VK9NS	18070
17.02	14.50	VK9XM	28026
15.02	16.20	VK9XN	28492
22.02	13.35	VK9XN	24935
28.02	16.38	VP25EBN	28490
29.02	13.55	VP25EBN	28472
03.03	06.00	VP25EBN	14252
03.03	16.20	VP25EBN	28517
05.03	15.00	VP25EBN	28507
01.03	03.41	VP5JM	3799
07.03	17.00	VP5P	28018
04.03	18.05	VP8CIZ	21005
04.03	22.00	VP8CIZ	14005
21.02	20.18	VP8GAV	14019
19.02	23.20	VP8QP	21268
19.02	14.55	VS6VO	21290
26.02	16.00	VS6WV	21276
19.02	11.09	VU7LZ	21021
26.02	20.55	J8/WONB	14260
05.03	08.45	WB4SRH	14260
04.03	07.30	KC6/WV5S	21016
04.03	17.00	KC6/WV5S	7002
05.03	16.34	KC6/WV5S	14241
05.03	17.35	KC6/WV5S	14193
04.03	16.35	XE2CQ	28495
05.03	16.00	XE2MX	14193
22.02	17.06	XFOC	28495
28.02	06.55	XFOC	14196
28.02	14.45	XFOC	28495
04.03	15.30	XFOC	28495
05.03	21.35	XJ1TK	21238
07.03	14.40	XL2WJ	28629
26.02	20.12	XQOX	28483
01.03	07.58	XT2BW	28470
28.02	08.30	XU8DX	28487
04.03	10.00	XV2AR	21157
15.02	17.00	XV7TH	21295
28.02	15.50	XV7TH	21295
17.02	14.30	XX9AS	21230
05.03	14.00	XX9AS	21243
05.03	16.00	XX9AS	21215
26.02	14.10	XX9AW	28548
22.02	13.13	XX9US	24960
09.03	17.00	YA5MM	21295
10.03	07.00	YA5MM	21295
10.03	12.15	YA5MM	28505
10.03	17.00	YA5MM	14190
10.03	20.15	YA5MM	24945
05.03	15.30	YBORX	24956
05.03	16.16	YBORX	18150
01.03	16.00	YB5NC/6	14250
01.03	16.45	YFONA	21170
17.02	15.00	YK1AO	28510
09.03	14.00	YS1DRF	24952
29.02	05.00	YXOAI	3795
29.02	06.00	YXOAI	7055
29.02	16.45	YXOAI	28495
29.02	17.00	YXOAI	28020
29.02	14.00	Z21HS	28003
21.02	14.50	ZA1TAG	14242
19.02	15.49	ZB2CF	14243
03.03	16.30	ZD8EK	24896
04.03	13.35	ZD8OK	24896
29.02	04.30	ZF1DJ	3795
17.02	16.46	ZF2KE	21014
09.03	14.00	ZF2RT/ZF8	21304
10.03	11.50	ZF2RT/ZF8	21290
10.03	13.20	ZF2RT/ZF8	28484
05.03	13.13	ZF2RW/ZF8	28537
09.03	14.00	ZF2RW/ZF8	21304
17.02	13.25	ZYOFX	24894



SUR L'AGENDA

EURO DISNEY LAND

Pour commémorer l'ouverture d'Euro Disney Land, le Radio Club Disney Land de Californie organise un trafic international du 4 avril à 00.00 au 5 avril à 20.00 TU :
- N6MM, le R.C. Disneyland à Anaheim, Californie
- WA4ABQ, Disney World à Orlando, Floride
- JL1YZB, Disney Land à Tokyo, Japon
- W6RO, à bord du Queen Mary à Long Beach, Californie
- TM6MM, à Euro Disney par le R.C. de St. Maur (94), FF6KMX.

Le trafic se déroulera sur 14.250, 21.325 et 28.450 kHz en SSB.
L'une de ces stations au moins sera opérationnelle pendant ces 48h.

WA4ABQ :	12.00 - 24.00 TU le samedi et le dimanche
TM6MM :	06.00 - 18.00 TU le samedi et le dimanche
JL1YZB :	00.00 - 12.00 TU le samedi et le dimanche
N6MM, W6RO :	00.00 - 06.00 et 18.00 - 24.00 TU le samedi et le dimanche.

En dehors de son créneau horaire, TM6MM sera présent en CW/SSB dans les sous-bandes francophones et sur VHF.
Une superbe carte QSL spéciale Walt Disney sera éditée.
QSL directe au Disney Amateur Radio Club, P.O.Box 3232, Anaheim, CA 92803, USA ou via le bureau à N6MM.
Votre QSL devra mentionner le numéro du QSO donné par les stations officielles ci-dessus.

EUROPE

CORSE

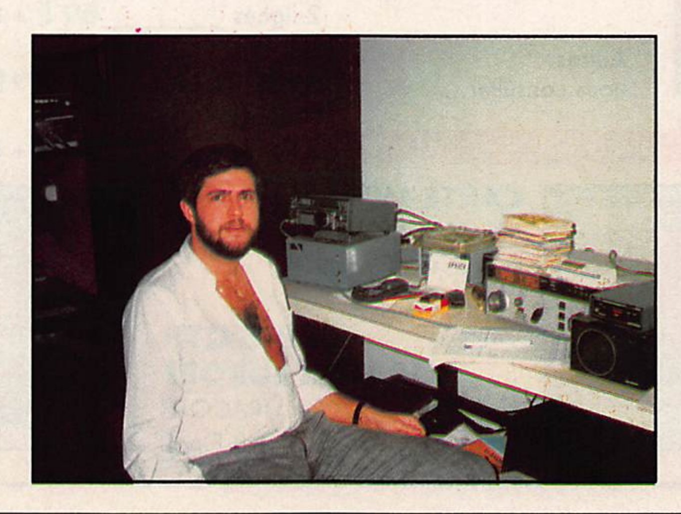


Carlo, I4ALU, se trouvera en portable TK/, du 17 au 21 avril, en CW à 10 kHz du bas de bande sur 10 à 40 mètres. QSL home call.

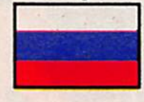
FRANCE



TM6MM (pour Mickey Mouse) sera l'indicatif spécial attribué pendant le mois d'avril à l'occasion de l'inauguration d'Euro-Disneyland.
Voir l'encadré ci-dessous.



TERRE FRANÇOIS-JOSEPH



4K2/UV3AAC et 4L2/UA3ADR y seront actifs du 20 mars au 15 mai 1992.

PORTUGAL



CQØ est l'indicatif utilisé par certaines stations portugaises, pour célébrer la présidence de l'Europe par leur pays. EX. : CQØVY = CT1VY.

ASIE

IRAQ



La station club YI1BGD serait opérée pendant trois mois par YU3PR qui doit utiliser une delta-loop pour le 40 mètres et pourrait aussi faire du 80 mètres.
Pour cet opérateur, QSL via YU2AJ.

RUSSIE D'ASIE



Les îles russes d'Extrême-Orient doivent changer prochainement de préfixe : 4K5 pour les Kourile, 4K6 pour les Kourile du Nord et 4K7 pour Sakhaline.

YEMEN



Helge, ex-OX3SG, y séjourne pour trois ans et compte obtenir une licence en 7O.

CORÉE DU NORD



Une opération, genre ZA1A, serait organisée en P5 par OH1VR et W1RU.

LACCADIVES



L'expédition en VU7 par des opérateurs indiens prévue pour la fin du mois de février a été reportée au mois d'avril.

AFRIQUE

BURKINA FASO



XT2BW y est actif pour un an.
Sa fréquence DX, 21.345 kHz à 21.00 TU.
QSL via WB2YQH.

SAO TOMÉ & PRINCIPE

L'équipe gabonaise, S92AA, sera probablement de nouveau active, mais cette fois depuis Principe du 14 au 24 avril 92.

AMÉRIQUES

CANADA



Dans le courant de 1992, les Territoires du Nord-Ouest pourraient être divisés en deux parties.

La partie orientale serait rebaptisée le Nunavut et se verrait attribuer un préfixe distinct soit un nouveau mutiplicateur pour l'Amérique du Nord mais pas de changement de statut pour le DXCC.

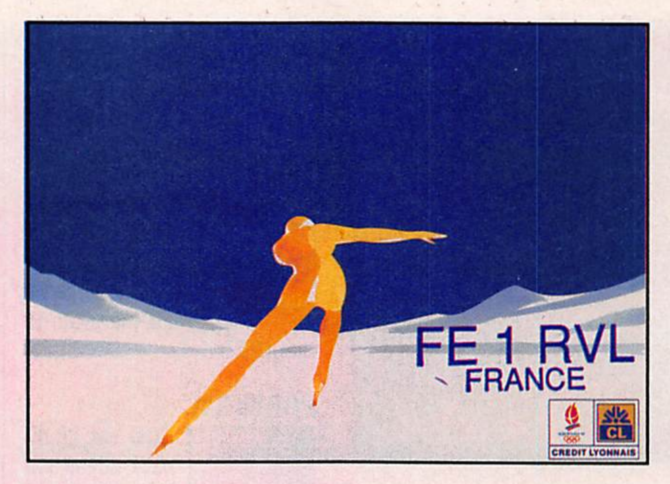


PACIFIQUE

MIDWAY



Scott Richardson, KH4/N7TNL, est actif, surtout en CW, jusqu'au 9 avril 1992.



QSL via PO Box 1511, Kennebunkport ME 04046, USA.

NOUVELLE CALÉDONIE



Yvon, FD1PYM, est actif en FKØ, du 23 mars au 10 juin, sur 10 à 40 mètres en CW/SSB.

Il est QRV tous les jours à 07.00 et 19.00 TU entre 14.110 et 14.130 kHz.

QSL via le bureau du REF ou à F6IQS, son QSL manager.

FK8GM est un nouvel indicatif, opérateur Eric, voir la rubrique « Les Bonnes Adresses».

ANTARCTIQUE

TERRE ADÉLIE



Contrairement à ce qui a été annoncé, il n'y aura aucune activité en FT4Y cette saison. Son opérateur n'ayant obtenu ni autorisation, ni station.

POLOGNE



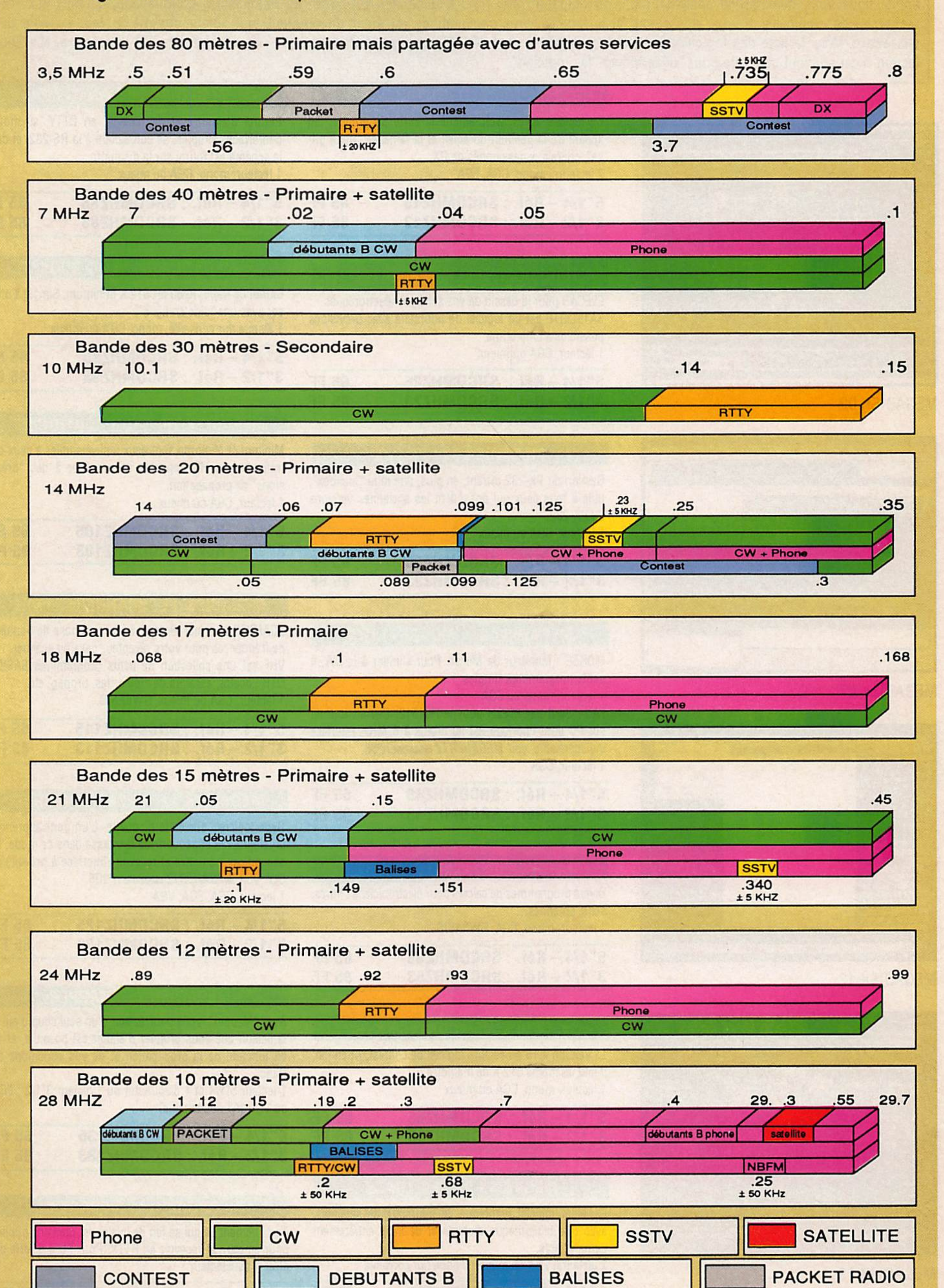
La station HFØ-POL, de la base scientifique polonaise, a maintenant pour manager SP9DWT.

MERCI À ...

DJ9ZB, F1LBL, F6IMS, F8DD, F8RU, F10046/10, FY5AN, TU2TP, OE6EEG, 3A2LF, DXNS, DX Press, CQ Mag., ARRL...

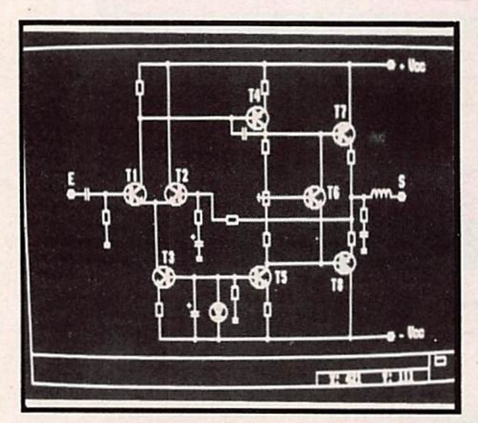
LES BANDES RADIOAMATEUR

La rédaction vous présente le tableau des fréquences attribuées aux radioamateurs en région 1. Y figurent en couleur la répartition des sous-bandes sous forme de recommandations

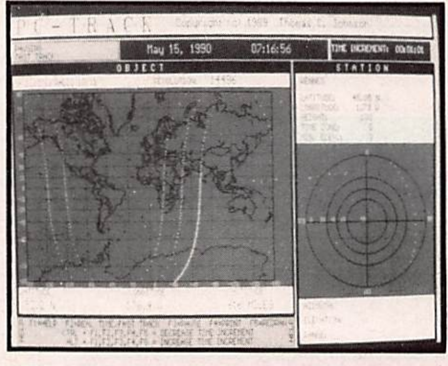


COMMANDEZ NOS PRODUITS

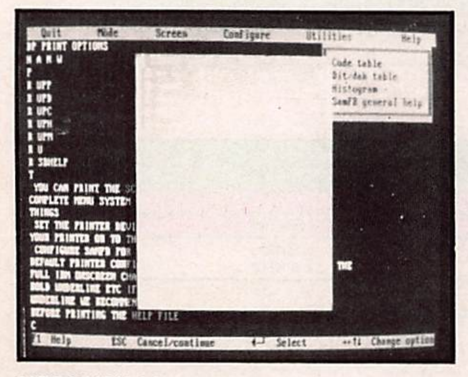
LE POINT SUR NOS "MEGADISK" : Les disquettes pour compatibles PC, les "MEGADISK", contiennent des logiciels du Domaine Public, en freeware ou shareware, que nous avons soigneusement sélectionnés pour vous. Nous attirons votre attention sur le fait que la plupart de ces logiciels et les textes qui les décrivent sont en ANGLAIS. Ces disquettes ne sont pas vendues : elles sont distribuées par nos soins, nous vous demandons seulement une participation aux frais d'achat des supports, de duplication, d'emballage, de port et... de recherche des logiciels. Il vous appartient, si le logiciel vous convient, de rétribuer directement son auteur comme le veut la règle du shareware. Voici la liste des logiciels disponibles, en 5"1/4 ou en 3"1/2 avec, pour chacun d'eux, la configuration PC nécessaire. (Le 2nd lecteur n'est souvent utile que pour "désarchiver" les logiciels).



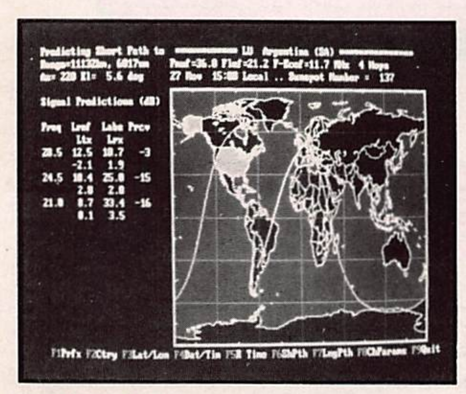
MEGADISK 02



MEGADISK 07



MEGADISK 12



MEGADISK 13

UTILISEZ LE BON DE COMMANDE SORACOM

MEGADISK 01 : GEOCLOCK

Ce logiciel après avoir affiché la carte du monde, fait apparaître la position du soleil et la fameuse "ligne grise", chère aux passionnés de DX.
2 lecteurs, mono, CGA, EGA

5"1/4 – Réf. : SRCDMHZ15 — 65 FF
3"1/2 – Réf. : SRCDMHZ13 — 85 FF

MEGADISK 02 : ELECAD et SATELLITE

ELECAD pour le dessin de vos schémas électroniques. SATELLITE est un logiciel de poursuite avec prévisions possibles à long terme.
1 lecteur, CGA ou mieux

5"1/4 – Réf. : SRCDMHZ25 — 65 FF
3"1/2 – Réf. : SRCDMHZ23 — 85 FF

MEGADISK 03 : PK-232

Gestion du PK-232 offrant, en plus, une mini "mailbox", utile à tous ceux qui possèdent les anciennes versions du PK-232.
1 lecteur, CGA ou mieux

5"1/4 – Réf. : SRCDMHZ35 — 65 FF
3"1/2 – Réf. : SRCDMHZ33 — 85 FF

MEGADISK 04 : MORSE et FAX

MORSE : Moniteur de Morse. Pour s'initier à la CW, 4 petits programmes simples.
1 lecteur, mono ou CGA
FAX : Ecrit par F1EZH pour le PC1512. Devrait tourner sur PC dont l'horloge est au moins à 8 MHz. Interface indispensable, voir *MEGAHERTZ MAGAZINE* n°58.
1 lecteur, CGA

5"1/4 – Réf. : SRCDMHZ45 — 65 FF
3"1/2 – Réf. : SRCDMHZ43 — 85 FF

MEGADISK 05 : ELECTRONIQUE (I)

Divers programmes de calculs pour électroniciens : filtres, selfs, antennes...
1 lecteur, mono, CGA, GWBASIC

5"1/4 – Réf. : SRCDMHZ55 — 65 FF
3"1/2 – Réf. : SRCDMHZ53 — 85 FF

MEGADISK 06 : CONTEST K1EA

La version 4.15 du célèbre logiciel de contest. Attention, il faut au moins 512 K de mémoire !
1 lecteur, mono, CGA ou mieux

5"1/4 – Réf. : SRCDMHZ65 — 65 FF
3"1/2 – Réf. : SRCDMHZ63 — 85 FF

MEGADISK 07 : PC-TRACK

Excellent logiciel graphique de poursuite de satellites, avec une bibliothèque d'objets et de lieux entièrement paramètrable.
2 lecteurs, EGA ou mieux. Disque dur conseillé

5"1/4 – Réf. : SRCDMHZ75 — 65 FF
3"1/2 – Réf. : SRCDMHZ73 — 85 FF

MEGADISK 08 : E/R RTTY

Permet d'émettre et de recevoir en RTTY, au moyen d'interfaces simples, se connectant à la RS-232, et dont le schéma est fourni sur la disquette.
1 lecteur, mono, CGA ou mieux

5"1/4 – Réf. : SRCDMHZ85 — 65 FF
3"1/2 – Réf. : SRCDMHZ83 — 85 FF

MEGADISK 09 : LOG-BOOK

Carnet de trafic. Requiert 512 K minimum. Simple à utiliser avec une "aide en ligne".
1 disque dur conseillé, mono, CGA ou mieux

5"1/4 – Réf. : SRCDMHZ95 — 65 FF
3"1/2 – Réf. : SRCDMHZ93 — 85 FF

MEGADISK 10 : PROPAGATION HF

Minimuf et Miniprop sont deux logiciels utiles à ceux qui trafiquent en HF, capables de procéder à des "prévisions" de propagation.
1 lecteur, CGA ou mieux.

5"1/4 – Réf. : SRCDMHZ105 — 65 FF
3"1/2 – Réf. : SRCDMHZ103 — 85 FF

MEGADISK 11 : SCANNERS et VHF

SCANNERS permet de tenir à jour une base de données de fréquences pour votre récepteur déca ou scanner.
VHF est une collection de petits programmes BASIC : QTH Locator, essaims de météorites, propag, etc.
1 lecteur, CGA ou mieux, GWBASIC

5"1/4 – Réf. : SRCDMHZ115 — 65 FF
3"1/2 – Réf. : SRCDMHZ113 — 85 FF

MEGADISK 12 : SPECIALE MORSE

Deux logiciels sur cette disquette. L'un pour apprendre la télégraphie et acquérir de la vitesse dans ce mode. Le second pour émettre et recevoir (interface à prévoir) en CW. Voir *MEGAHERTZ MAGAZINE* n°106.
1 lecteur, CGA, EGA, VGA

5"1/4 – Réf. : SRCDMHZ125 — 65 FF
3"1/2 – Réf. : SRCDMHZ123 — 85 FF

MEGADISK 13 : MAPPER

Avec "Mapper", vous pourrez voir d'un seul coup d'œil si la liaison que vous projetez d'établir est possible, et ce en fonction de la propagation et de vos conditions de trafic.
1 lecteur 5"1/4 et 1 disque dur ou 1 lecteur 3"1/2 ; EGA ou VGA (AT souhaitable)

5"1/4 – Réf. : SRCDMHZ135 — 65 FF
3"1/2 – Réf. : SRCDMHZ133 — 85 FF

MEGADISK 14 : HAMCOMM

Certainement ce qui se fait de mieux, en domaine public, pour émettre et recevoir en RTTY. Pour PC à 8 MHz ou plus. 1 seul lecteur.

5"1/4 – Réf. : SRCDMHZ145 — 65 FF
3"1/2 – Réf. : SRCDMHZ143 — 85 FF

HYPER-CB

183 Rue Saint-Charles 75015 PARIS. Tél. : 16 (1) 45 54 41 91 Fax : 16 (1) 45 57 31 17

RÉGLAGES

TOSMETRES
- Tos standard 90 F

TOS WATTMETRE
- Tos Watt 110 F
- Tos Watt 201 260 F
- Tos Watt 202 399 F

TOS WATT MATCHER
- TM 100 210 F
- TM 999 280 F
- **SWR 179 190 F**
- HP 1000 590 F
- HQ 2000 650 F

TOS WATT MODULO
- HQ 330 690 F
- MCS 500 630 F

MATCHER
- MM 27-100 W 110 F
- M 27-500 W 210 F
- M Automatique - SR 144 450 F

PREAMPLIS ANTENNE
- EPM 27 170 F
- P 27 - M 190 F
- P 27-1 220 F
- HQ 375 310 F
- HQ 35 M 370 F
- HP 28 340 F

COMMUTATEURS
- V2-positions 80 F
- V3-positions 150 F

SÉPARATEUR
- DX 27 110 F

RÉDUCTEUR PUISSANCE
- HQ 36 320 F
- HP 6 280 F

CHARGES FICTIVES
- 50 W DL 50 Zélagi 140 F
- 500 W DL 61 Zélagi 650 F

FRÉQUENCEMETRES
- FC 250-5 chiffres PROMO 390 F
- C 57-7 chiffres 850 F

AMPLIS LINÉAIRES

MOBILES AM-FM
- CTE 735 150 F
- New Mosquito 170 F
- CTE 737 350 F

MOBILES AM-FM-BLU
- B 150 390 F
- CTE 747 499 F
- CTE 767 495 F
- B 303 990 F
- Connex 200 1050 F
- EA 250 990 F
- **AB 300 690 F**
- B 300 P 1190 F
- B 550 1999 F

FIXES AM-FM-BLU
- **EV 200 850 F**
- BV 131 990 F
- LB 1200 4350 F

RACK ANTIVOL
- Rack antivol 80 F
- 1/2 Rack antivol 55 F
- Mini rack antivol 70 F
- Rack Alan 28 230 F

DÉPARASITAGE
- Filtre TX F 27 70 F
- Filtre TV HR 27 60 F
- Filtre NFS 2000 180 F
- Filtre FU 400 70 F
- Filtre secteur 320 F

CABLES
- PL Ø 6 PL Ø 11 8 F
- Câble 6 mm - le mètre 3 F
- Câble 11 mm - le mètre 9 F
- Câble blindé - 11 mm 10 F
- Câble PL/PL 20 F
- Câble Rallonge 2 M 40 F
- Câble embase DV 30 F
- LC 55 câble ML -Tagra 55 F

TX AM

- Midland 77-099 390 F
- Jimmy 550 F
- Midland 77 - 104 550 F
- Midland 77 - 225 990 F
- Johnny 650 F
- Micro II 399 F
- MARK IV 610 F

TX AM - FM

- Orly 590 F
- **Midland 77 - 114 New 490 F**
- California 630 F
- Harry 750 F
- Alan 18 850 F
- Superscan 760 F
- Midland 2001 650 F
- Oceanic 870 F
- Midland 4001 850 F
- Valery 990 F
- DNT scanner 1090 F
- DNT carat exclusiv 1290 F
- **Superstar 3000 1190 F**
- Herbert 1250 F
- **Superstar 3300 1350 F**
- **Superstar 3500 1250 F**
- JFK 1450 F
- **Alan 28 1250 F**
- New yorker 750 F
- CB phone ECB 1780 F
- Atlantic 750 F
- Euro CB 4000 950 F

TX AM-FM-BLU

- Pacific 40 et IV 1190 F
- Jack 1490 F
- Grant 1790 F
- Superstar 3900 black 1590 F
- Superstar 3900 chromé 1590 F
- **Superstar 3900 écho 1490 F**
- Superstar 3900 HP 1890 F
- Superstar 3900 F 2290 F
- Jackson 1890 F
- **RCI 2950 28 Mhz 2390 F**
- Lincoln déca 28 Mhz 2690 F
- Base saturne 3490 F
- Base saturne turbo 28 Mhz 4890 F
- Base Benjamin 1790 F

ACCESSOIRES ALAN 80 A
- CT60 Chargeur 490 F
- Micro HP 250 F
- Bloc accus 450 F
- Chargeur accus 125 ma 150 F
- Cordon allume cigare 50 F
- Housse Tx 40 F
- BS 80 - ampli 590 F
- Pied magnétique 260 F
- Antenne téléscopique 150 F
- Antenne caoutchouc 100 F
- Micro Vox MA 18 790 F

SCANNER
- BJMK III portable 2190 F
- MVT 6000 25/550/800/1300 3750 F
- MHZ 12 V - 220 V
- SC001 mobile 1690 F
- AX 700 E 5490 F

SUPER STAR 3900 ECHO
40 CX AM-FM-BLU
1490 F



ALAN 80 A
40 CX
AM-FM
950 F

TX PORTABLES

PORTABLES AM
- Midland 75-790 650 F
- Midland 77-805 940 F

PORTABLES AM-FM
- SH 7700 980 F
- Alan 80 A Promo 950 F
- William 1290 F
- Pocket 1050 F

ANTENNES MOBILES

MAGNÉTIQUES
- magnétique simple 150 F
- Président Florida 160 F
- Magnum GR carbon 245 F
- Eurocb ML 145 290 F
- Tagra ML 145 370 F
- Président Nevada 350 F
- CTE ML 145 280 F
- CTE ML 170 320 F
- Dakota 410 F
- Gorgia Président 270 F
- Sirtel Idéa 40 350 F
- Sirtel Pety Mag 270 F
- Sirtel S90 A Mag 250 F

A PERÇAGE
- Log HN 90 130 F
- Tagra HN 5/8 160 F
- Mini Cobra 155 F
- Oméga 27 Sirio 190 F
- Cobra 27 Black 195 F
- Président Arizona 205 F
- CTE AS 145 220 F
- Sirio turbo 2000 290 F
- HY.POWER 3000 390 F
- Sirio turbo 1000 260 F
- Sirio turbo 800 280 F
- CTE AS 170 sirio 250 F
- Star 9000 Sirio 250 F
- Taifun 210 F
- Président Vermont 190 F
- Président Oregon 270 F
- Président Alabama 340 F
- Président Oklahoma 370 F
- Télescopique élect 730 F

SUPPORT RÉTRO
- Sirtel Truck 27 270 F
- Président Michigan 420 F

PERÇAGE SIRTEL
- Rambo 150 F
- Rocky 195 F
- Hy-Tune 170 F
- DV 27-U noire 190 F
- S - 9 Plus 240 F
- Santiago 600 310 F
- Santiago 1200 350 F
- Idéa 33 199 F
- Idéa 40 205 F
- Symbol 50 240 F
- Symbol 70 260 F

ANTENNE K 40
- K 40 coffre 420 F
- K 40 magnétique 580 F
- Brin K40 seul 60 F
- Pieds magnétique 190 F

1/4 ONDE ENTIERE
- 1/4 complète 250 F

ANTENNES MARINES
- Marine 27 360 F
- Marine 30 380 F
- Nautilus 27 540 F
- Aquatic 27 550 F
- Mobat 27 SL 390 F
- Clipper 27 U 470 F
- Motop 27 350 F
- Maris 2000 360 F
- Corail 2000 350 F

RADIO AMATEUR
- VH1 - 144Mhz 140 F
- CTE - M8 144 Mhz 180 F
- UH 50 - 400Mhz 195 F

RECEPTION
- Combi Control 220 F

ANTENNES FIXES

ANTENNE 1/4 ONDE
- GPA 27 195 F
- GPE 27 170 F
- Signal Keeper 27 190 F
- Straduster 27 270 F

ANTENNE 1/2 ONDE
- GPS Sirtel 290 F
- GPF fibre 520 F
- GPS Sirio 290 F
- Mercury 350 F

ANTENNE 5/8 ONDE
- BT 101 Tagra 350 F
- GPE Sirtel 325 F
- GPS 27 Sirio 350 F
- Futura 410 F
- BT 210 Tagra 650 F
- S 2000 SIRTEL 690 F
- S 2000 SIRTEL 12 R 790 F
- Turbo 2000 690 F
- Spectrum 200 690 F
- Spectrum 300 12 R 790 F
- GPF fibre verre 750 F
- F3 Tagra 790 F
- S 2000 Gold Sirtel 850 F
- GPF 2000 fibre 1190 F

ANTENNE 7/8 ONDE
- Vector 4000 690 F

ANTENNE BALCON
- Boomerang 180 F
- Mini Boomerang 210 F

ANTENNES DIRECTIVES
- Dipole 27 390 F
- Mini beam 27A 570 F
- Spitfire 3els 570 F
- Lemm D3 480 F
- Lemm D4 590 F
- AH 03 720 F
- BT 122 1350 F

MOTEURS DIRECTIVES
- Moteur 50 kg 590 F
- Moteur 200 Kg 1230 F

ANTENNES SCANNER
- Antenne Sky Band 280 F
- Micro Scan 150 F

SAV HYPER-CB un vrai service technique complet

MICROS

MICROS MOBILES
- Micro standard 75 F
- DMC 531 110 F
- MC 437 145 F
- MC 7 Sadelta 275 F
- EC 2018 - écho 310 F
- MB4 + Sadelta 320 F
- Micro K 40 410 F
- CS 3 Président 440 F
- Combiné téléphone 350 F

MICROS ALAN
- F 10 Préampli 180 F
- F 16 Préa Roger Beep 250 F
- F 22 Préa Echo 370 F
- F 24 Préa Echo-RB 470 F
- F 36 Préa RB Alan 28 350 F

MICROS DE BASE
- DMC 545 280 F
- TW 232 DX 350 F
- MB + 4 Zetagi 350 F
- MB + 5 Zetagi 490 F
- Sadelta Bravo Plus 570 F
- EC 2019 Echo 570 F
- Sadelta Echo Master 790 F
- Turner + 3B 950 F
- Rétro SILVER Eagle 690 F

CHAMBRES D'ÉCHO
- ES 880 420 F
- EC 990 + RB Promo 490 F précisez le TX
- Maxon 49 Hs 780 F
- Beep Alarme 750 F

ACCESSOIRES FIXATIONS D'ANTENNE

MATS EMBOITABLES
- 1,5 x 0,35 60 F
- 1,5 x 0,40 60 F
- 2,0 x 0,40 80 F

FIXATIONS
- Simple fixation 130 F
- Double fixation 150 F
- Feuillard - 5 m 60 F
- Bras de balcon 110 F
- Machoire universelle 85 F
- Fixation mur GM 180 F
- Fixation mur PM 140 F
- Patte scelle PM 55 F
- Patte scelle GM 65 F
- Collier tirefond 45 F
- Pieds de mât sol 70 F
- Tuile faîtière 240 F
- Tuile de passage 110 F

MATS TÉLESCOPIQUES
- 4 mètres - 4 x 1 m 360 F
- 6 mètres - 3 x 2 m 370 F
- 8 mètres - 4 x 2 m 490 F
- Embout plast. mât 3 F
- indiquez le diamètre du mât

HAUBANNAGE
- Coupelle hauban 25 F indiquez le diamètre du mât
- Collier hauban 2 fix 15 F
- Collier hauban 3 fix 20 F
- Piton hauban - PM 15 F
- Piton hauban - GM 20 F
- Tendeur hauban 7 F
- Cosse coeur 3 F
- Serre câble - 1 boul 8 F
- Serre câble - 2 boul 10 F
- Noix porcelaine 6 F
- Câble hauban - 25 m 95 F
- Câble haub - 100 m 220 F

HP - PA

HAUT PARLEUR
- Hp mini 80 F
- HP carré 90 F
- HP carré filtre 110 F

PUBLIC ADRESS
- PA - 5 watts 80 F
- PA - 15 watts 190 F
- PA - 35 Watts 230 F

ALIMENTATIONS

SANS VUMETRE
- 3-5 amp 180 F
- 5-7 amp 200 F
- 6-8 amp 290 F
- 10 amp 410 F
- 20 amp 630 F

AVEC VUMETRE
- 10 amp 490 F
- 20 amp 690 F
- 50 amp 1770 F

ACCESSOIRES

supports
- KF 100 - support goutt. 50 F
- KF 110 support rétro 40 F
- SP 40 support coffre 65 F

pieds magnétiques
- H12 Mini DV ou pl 130 F
- BM 145 - DV ou pl 220 F
- Pieds 125 DV ou pl 150 F

TÉLÉPHONEZ VOTRE COMMANDE
ET PAYEZ AVEC VOTRE CARTE BLEUE
Expédition sous 48 heures

BON DE COMMANDE À ENVOYER À : HYPER-CB 183 RUE SAINT-CHARLES - 75015 PARIS
TÉLÉPHONE : 16-(1)-45-54-41-91 FAX : 16 (1) 45-57-31-17

Valable jusqu'au 30-04-92 dans la limite des stocks disponibles - Tom-Dom-Corse nous consulter

NOM ____________________
PRÉNOM ____________________
ADRESSE ____________________
____________________ CODE POSTAL ______
VILLE ____________________
TÉL. ____________________

ARTICLES	QTÉS	PRIX	TOTAL
AJOUTER PARTICIPATION AUX FRAIS DE PORT +			
Total de la commande =			

Je règle par chèque,
mandat
ou Carte Bleue n° ____________________
Date expiration : Signature

CATALOGUE HYPER-CB ENVOI CONTRE 5 TIMBRES POSTE A 2,50F

Participation aux frais de port
Commande - 200 F. ajouter + 35 F.
Supérieur à 200 F. ajouter + 65 F.
Envoi SERNAM = antenne ou colis + de 7 kg ajouter + 150 F.

1 seul magasin CB à Paris

HYPER-CB - PARIS 15ème

183 Rue St-Charles. 75015 Paris
Téléphone : 16 - (1) - 45-54-41-91
MÉTRO LOURMEL/PLACE BALARD
Périphérique sortie porte de Sèvres
OUVERT DU MARDI AU SAMEDI
De 9 h 30 à 12 h 30 De 14 h à 19 h



LA CHRONIQUE

Rencontre avec les YLs.

CONTESTS DU MOIS D'AVRIL

8 Avril :
DXYL-NAYL contest CW
18/19 Avril :
Holyland-DX-Contest Israël 1992 (aucune info sur ce contest !)
22 Avril :
DXYL-NAYL-contest SSB

DXYL-NAYL CONTEST

en CW :
Le 8/9 avril :
de 14 à 17 H mais avec 24 heures consécutives donc si vous commencez votre premier QSO à 14 h 00 votre dernier QSO aura lieu le lendemain à 14 h 00.

SSB :
Le 23/24 avril :
idem pour les horaires.

Appel :
DX-YL (nous) «CQ North American YL»
NA-YL «CQ DX YL.»

Bandes :
Toutes les bandes peuvent être utilisées. Les contacts avec les OM (!) ne comptent pas.

Echange :
Indicatif, No QSO, RS(T), ARRL section/ VE province/pays (nous)/le prénom est souvent donné dans les contests YL, à écouter.

Le log doit mentionner naturellement, l'heure, la bande, la date et la puissance d'émission, le No de QSO reçu et envoyé.

Score :
A/Faire des logs séparés pour CW et SSB
B/DX YL : inclure Hawaï et Alaska qui comptent dans le continent North American avec les 48 états et les provinces canadiennes.

C/NA YL : ne nous concerne pas !

D/Une même station peut être contactée sur chaque bande et donne 1 point à chaque fois.

E/Multiplier le nombre de QSO par le nombre des différentes sections ARRL/VE provinces/pays contactés.
Un multiplicateur est compté seulement une fois dans le contest..
F/Multiplier votre score total par 1,5 si votre puissance est inférieure ou égale à 150 w en CW et inférieure ou égale à 300 w PEP en SSB pendant tout le contest.

Envoyer les logs, signés, au plus tard 30 jours après la fin du contest à

YLRL Vice Président
Carla Watson : WO6X
473 Palo Verde DR
SUNNYVALE CA 94086
USA

RÉSULTATS DU CONTEST YL AP : (ANNIVERSARY PARTY)

CW :
1- DL2FCA .3960 N° 1 DX
2- KB7IMC . 2100 N° 1 NA
3- CT1YJ 1666
4- SV4AFY 1512
5- JA1YL 1345,5
6- DF2SL 1260
7- VE7YL 1224
8-WD8MEV 1138,5
9-KA5GIS/1 1080
10-WA2NFY 969
11-LA6ZH 957
12 WB7SVQ 480
13-I5UNA 427,5
14-K8ONV /4 160
15-JF1WMY 180
16-SM5CXC 176

SSB :
1- W2GLB 3645
1- K6DLL 3112,5 N°1 NA
2- VE7YL 2852
3- DL2FCA 2635
4- WD8MEV 2520
5- WA1WQM 2379
6- CT6YH 2137
7- K6KCI 2106
8- N1HJI 1980
9- JA1YL 1776
10- SV4AFY 1752
11- W6QGX/5 1242
12- DJ1TE 1113

13- DK1HH 855
14- N9JJ X 688,5
15- JF1WMY 462
16- KC6IAK 360,5
17- WB1EHS 360
18- ZLALK 360
19- ZL1BIZ 296
20- PA3CEB 276
21- LA4YW 247,5
22- LA1LIA 234
23- N8NFX 214,5
24- KA0BAT 195

W2GLB laisse sa 1ère place à K6DLL son CR étant arrivé en retard. Mon non-classement reste un mystère mon CR étant envoyé dans les délais. Avec 1440 points en CW, j'étais No 5. Avec 1621,5 points en SSB j'étais donc NO 11.

Donc sincères félicitations à mon amie Rosel, DL2FCA, puisqu'elle remporte 2 coupes en OR, s'étant classée «1ère DX» en CW et en SSB.

YL ENTENDUES EN CW

ZL2AGS...........GRETA
F6DXB............YVETTE
SV4AFY......KATERINA
UT5JCU...........TANYA
OH1NSO...........MARY
SM2PDQ..........JANNY
DL2FCA............ROSEL

YL ENTENDUES EN SSB

UZ3XWA.........SWEET
G0OSA................KEIT
PT2TF..........THERESE
KC4MFT.........MARION
ZL2WJ............WENDY
YO9FVU...............LILY
F6HYE (coupe du REF)
F5GC...(coupe du REF)
LX1EK.......GERMAINE
TU2TP........FRANCINE
FD1PXR.......CHANTAL

Merci à Edouard F11EUA, Rosel DL2FCA et à Chantal FD1PXR pour leur aide, particulièrement appréciée ce mois-ci, le pro m'ayant empêché de trafiquer comme je le voulais.

YL NETS

Dimanche

CLARA - Sonntags - Runde	14,12	00.30
DX-YL-Runde	14,220	06.30
DX-NA-for BYLARA	28,688	14.00
CLARA 10 m (VE)	28,488	19.00

Lundi

Wild Rose (VE)	3,740	03.00
YL DX Net/220	14,220	06.00
ZL-Net	3,700	08.00
ALARA Offiz.(VK)	3,580	12.00
VK-ALARA YL Runde	3,585	12.00
South Africa YL-Net	7,060	12.00
Italian YLRC Net	7,050	12.30/13.30
BYLARA-SSB-Net	3,688	18.15/19.15
ON-YL-Runde, Belgien	3,650	20.00

Mardi

CLARA-40 m Net	7,070	14.00
CLARA 20 m (VE)	14,120	17.00
YLISSB	28,433	17.00
DL-YL-CW-Net	3,550	20.15 MEZ/MESZ

Mercredi

Mit-Woch YL-Net	28,470	04.30
DL-YL Net	3,695	06.30
BYLARA-SSB Net	7,088	09.30/10.30
YL-Open House	14,288	18.00
PY-YL-DX Net	14,248	19.00
EUROPEAN YL-Net	3,650	19.00/20.00

Jeudi

Dogwood Net (VE)	3,750	03.00
YL-Group	14,160	05.00
YL-DX-Net	14,246	17.00
Tangle Net	14,295	18.00
YLISSB	21,673	21.00

Vendredi

VE/VK/ZL - CW	14.148	05.00
VE/VK/ZL - SSB	28,450	23.00

Samedi

EURO YL Net	3,700	07.00
Dutch-YL-Net	3,710	15.30

Chaque jour

YL ISSB	14,332	12.00

AUTRES ACTIVITÉS

le 15 du mois
CW 14,050
21,050
28,050

le 6 du mois
SSB 28,688
28,588
21,388
21,188
14,288

4e Vendredi
CW 28,450 23.00
28,133 23.00

4e Lundi
CW 3,535 20.00

Butterfly DX Net
14,226 21.00

NRD-535 : LE RECEPTEUR DES "PRO"

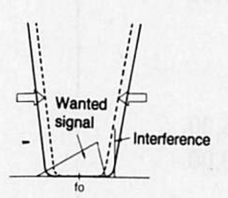
JRC *Japan Radio Co.*



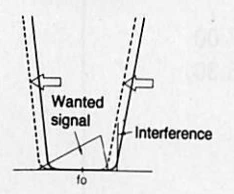
Editepe•0691•1•

Design optimisé de la face avant

LA PURETE DU SON DES FAIBLES SIGNAUX



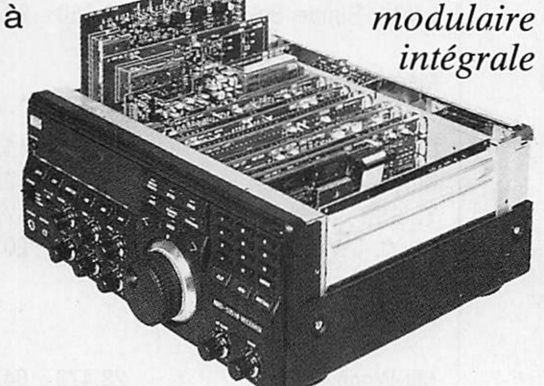
Sélectivité avec contrôle de largeur de bande



Sélectivité avec PBS

Récepteur décamétrique de qualité professionnelle couvrant la gamme de 100 kHz à 30 MHz. Mode AM/FM/SSB/CW/RTTY/FSK. Contrôle permanent de la fréquence centrale du double circuit d'accord par micro-processeur. Dynamique 106 dB. Point d'interception + 20 dBm. Synthétiseur digital direct (DDS). Pas de 1 Hz par encodeur magnétique. Filtre passe-bande (PBS), notch, noise blanker. Squelch tous modes. 200 mémoires avec sauvegarde par pile lithium. Scanning multi-fonctions. Affichage numérique canal mémoire, fréquence, mode, bande-passante. S-mètre par Bargraph. Horloge en temps réel avec relais de sortie. Interface incorporée RS-232 à 4800 bauds. Alimentation 220 Vac et 13,8 Vdc. Dimensions : 330 x 130 x 287 mm. Poids : 9 kg.

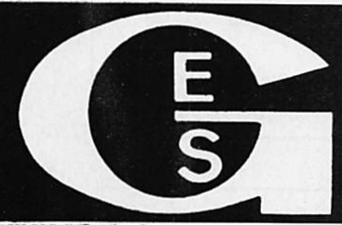
Conception modulaire intégrale



ACCESSOIRES EN OPTION

CFL-218A	Filtre 1,8 kHz à – 6 dB
CFL-231	Filtre 300 Hz à – 6 dB
CFL-232	Filtre 500 Hz à – 6 dB
CFL-233	Filtre 1 kHz à – 6 dB
CFL-243	Contrôle bande passante
CFL-251	Filtre 2,4 kHz à – 6 dB
CGD-135	Quartz haute stabilité
CMF-78	Module ECSS
CMH-530	Démodulateur RTTY
NVA-88	Haut-parleur extérieur
NVA-319	Haut-parleur extérieur
6ZCJD-00350	Câble liaison RS-232

Prix revendeurs et exportation. Garantie et service après-vente assurés par nos soins. Vente directe ou par correspondance aux particuliers et aux revendeurs. Nos prix peuvent varier sans préavis en fonction des cours monétaires internationaux. Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis des constructeurs.



GENERALE ELECTRONIQUE SERVICES
172, RUE DE CHARENTON
75012 PARIS
Tél. : (1) 43.45.25.92
Télex : 215 546 F GESPAR
Télécopie : (1) 43.43.25.25

G.E.S. NORD
9, rue de l'Alouette
62690 Estrée-Cauchy
tél. : 21.48.09.30 & 21.22.05.82

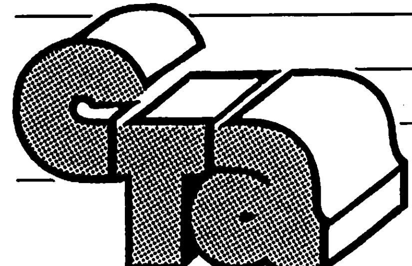
G.E.S. CENTRE
25, rue Colette
18000 Bourges
tél. : 48.20.10.98

G.E.S. LYON
5, place Edgar Quinet
69006 Lyon
tél. : 78.52.57.46

G.E.S. PYRENEES
5, place Philippe Olombel
81200 Mazamet
tél. : 63.61.31.41

G.E.S. MIDI
126-128, avenue de la Timone
13010 Marseille
tél. : 91.80.36.16

G.E.S. COTE D'AZUR
454, rue Jean Monet - B.P. 87
06212 Mandelieu Cdx
tél. : 93.49.35.00



CONSTRUCTIONS TUBULAIRES DE L'ARTOIS

Pylones Autoportants • Mâts télescopiques et basculants • Pylônes à haubaner

FAX: 21 65 40 98

LE PYLÔNE „notre métier"

Z.I. Brunehaut - BP 2
62470 CALONNE-RICOUART
Tél. 21 65 52 91

FC 1 HOL à votre service

-PROMOTIONS 92 : 15% SUR CATALOGUE 92

(Sur PYLONES Radio-Amateur,Autoportants,à Haubaner,Cables,Haubans)
-Valable 2 mois (Mars-Avril)-Réservée aux particuliers-Cdes ferme-

expl: B 12h: 5655 F **4806,75 F**

B 12a: 15539 F **13208,15**

ect ... -PRIX DEPART DE NOS ATELIERS-

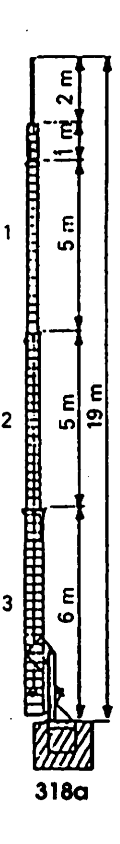
30 M

AU30

NOUVEAUTES C.T.A. 92

-Mats triangulaires/droit léger

:Mât Triangulaire section droite (coté 34 cm) de 3 - 6 - 9 m prévu pour petites installations VHF UHF où antennes moyennes, AUTOPORTANTS où pour de plus grosses installations avec un jeu de Haubans au sommet où avant la cage (possibilité fini pointe pour antennes fixes.---Documentation sur demande---
Exemple de prix: MAL 6 :Mât 6 m AUTOP.+ chaise ancrage massif: 3 122,57 F/T.T.C. (Prix lancement) + Flèche 6 m S Galvanisée à chaud,soit 11 m de mât:530 F = Total pour 11 m : 3 652.57 F/TTC



-Protection de votre matériel

- MISE A LA TERRE - FOUDRE - SURTENTIONS -

Des conseils,des matériels de protection et de prévention contre ces effets - : Comment protéger vos mâts et Pylônes,vos matériels éléctriques et les installations Radio.Des explications et des solutions.

- DOCUMENTATION GENERALE : Joindre 10 f en timbres -

Digitar ALT-6 : la grenouille moderne

Une petite station météo autonome, capable de rendre bien des services dans la vie de tous les jours et, plus sérieusement, d'effectuer des relevés de mesures très précis.

Contrairement à l'image offerte par certains commentateurs se disant «spécialistes», qui n'hésitent pas à prévoir au 1er de l'An le temps qu'il fera pour le 15 août, la météo est quelque chose de sérieux. La prévision du temps ne peut se faire, avec une relative fiabilité, que pour les quelques jours qui suivent (4 à 5 jours). Si nous sommes tous concernés par ces prévisions pour la vie de tous les jours, les marins, les pilotes, voire les agriculteurs y accordent davantage d'importance.

L'observation au niveau «amateur» n'est pas sans intérêt. Posséder une petite centrale météo permet de faire des observations régulières, de les consigner, et de procéder à des études statistiques.

On peut aussi trouver bien d'autres applications : le radioamateur possédant des antennes importantes tiendra compte de la direction et de la force du vent pour les orienter et les laisser au repos.

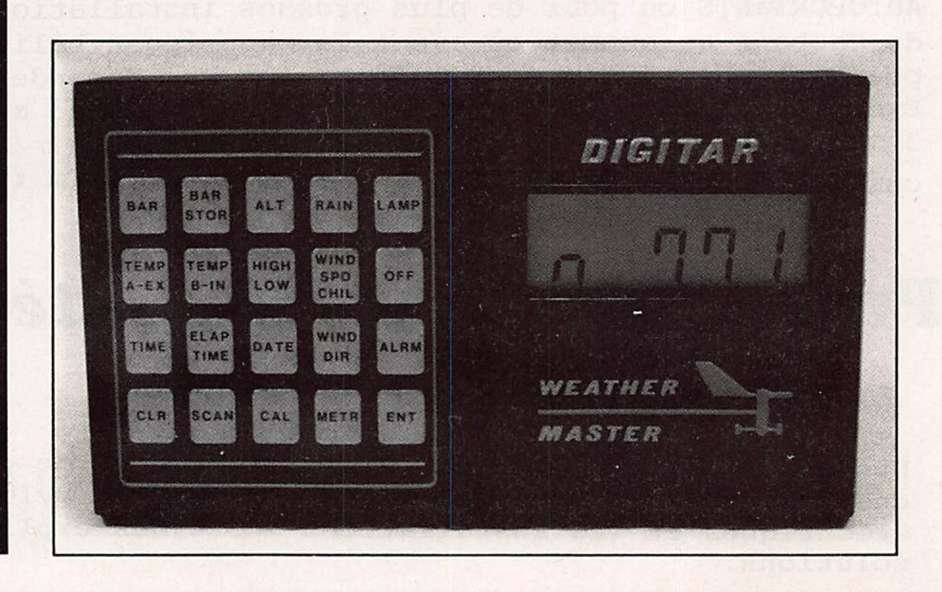
Dans un tout autre domaine, l'observation des températures et variations de pression atmosphérique renseignent, avec un peu d'habitude, sur les conditions de propagation en VHF...

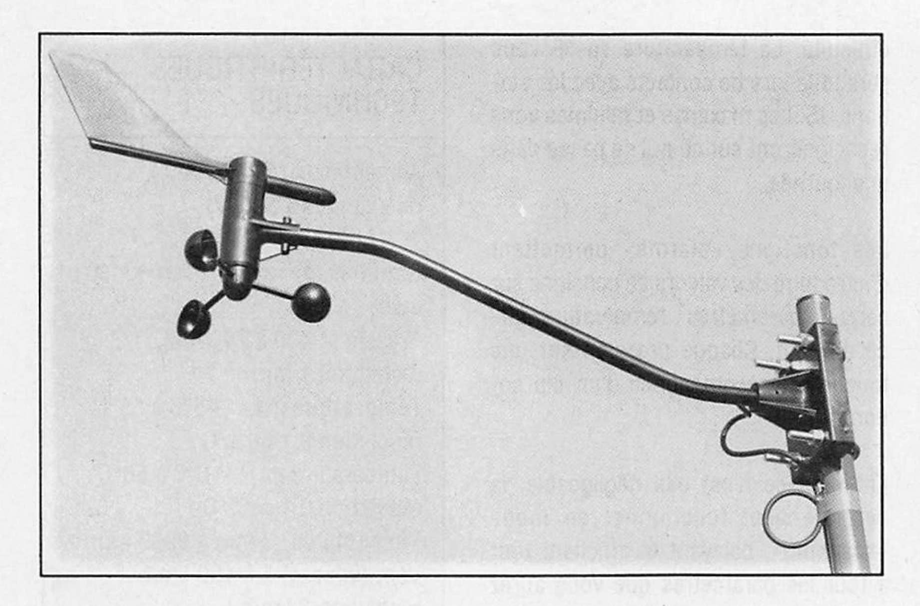
DIGITAR propose toute une gamme de petites stations météo, organisées autour d'un microprocesseur, et dotées de fonctions qui varient selon le modèle. Des capteurs peuvent être ajoutés (pluviomètre par exemple).

LE MODÈLE ALT-6

Nous avons emprunté chez GES le modèle ALT-6. Ce petit boîtier de plastique mesure 35 x 75 x 130 mm.

Il est accompagné de ses capteurs : une girouette et un anémomètre, montées sur un bras de déport, et une sonde de température externe.





Le fonctionnement et l'installation de l'ensemble sont décrits dans un manuel en anglais.

Sur le boîtier noir, 20 touches sensitives dorées ou argentées, occupent la partie gauche alors que, à droite, on trouve l'afficheur LCD à 5 caractères, que l'on peut éclairer à l'aide d'une petite ampoule.

Les capteurs sont raccordés à la centrale par des connecteurs (jacks) situés sur le flanc gauche de celle-ci. L'alimentation requiert 6 piles de format AAA. Il est possible de leur substituer des accumulateurs ou un bloc secteur .

LES INFORMATIONS FOURNIES

Le Digitar ALT-6 fournit les informations suivantes : température intérieure, température extérieure, pression atmosphérique, direction et force du vent. De plus, la centrale fournit l'heure et la date. En option, on peut raccorder un pluviomètre (mesurant la quantité de pluie recueillie par un récipient normalisé).

Les capteurs (sauf la capsule de pression et la sonde de température intérieure, présentes à demeure dans le boîtier), sont reliés à la centrale par l'intermédiaire de cordons blindés. La sonde de température extérieure est au bout d'un câble de 3 m alors que l'ensemble girouette-anémomètre est raccordé par un câble de 12 m. Des rallonges sont prévues en option (demandez à votre patron, ça fait toujours plaisir !).

Enfin, grâce à l'alimentation basse tension, rien n'interdit de monter cette petite station météo à bord d'un véhicule (clubs de voile, aéroclubs, para-pentes...).

En plus des informations fournies, l'ALT-6 peut stocker des données telles que les minimas et maximas ou des points de repère. Grâce au calage altimétrique, en appliquant une procédure très simple, on peut disposer d'une information directe d'altitude (de -180 m jusqu'à 4500 m) avec un dispositif d'alarme indiquant qu'une altitude est atteinte.

CALIBRATION INITIALE ET UNITÉS

Avant toute utilisation, l'ALT-6 devra être calibrée en fonction des caractéristiques des capteurs (dispersion de fabrication).

Ces facteurs de correction sont fournis par deux étiquettes, l'une collée sous la centrale, l'autre dans le manuel où la procédure de calibration est clairement décrite. L'ensemble est alors prêt à fonctionner. Pour se familiariser avec la manipulation des touches, on peut dans un premier temps ne pas installer les capteurs «vents».

Les indications fournies sont en unités US ou métriques. Pour les unités US, la température est en degrés Farenheit (°F), la pression en inches, la vitesse du vent en miles par heure (mph). Les unités «métriques» correspondantes sont les degrés Celsius (°C), millimètres de mercure et km/h. Je regrette que la pression ne soit pas fournie en millibars ou plutôt, en hecto-pascals (nouvelle unité employée depuis 2 ans).

De même, la vitesse du vent exprimée en nœuds aurait davantage satisfait marins et aviateurs.

Quant à la direction du vent, elle est en degrés par rapport au nord magnétique avec une interruption d'indication entre 350° et 10°.

INSTALLATION ET UTILISATION

L'installation de la centrale ne présente aucune difficulté. Elle sera posée sur un bureau ou sur une étagère. Les câbles qui arrivent peuvent être aisément dissimulés par soucis d'esthétique. Le montage des capteurs externes demande davantage d'attention.

Avec l'anémomètre et la girouette, tous deux en plastique, on dispose d'un bras de déport et de brides de fixation. Il est évident que ces capteurs devront être dégagés de tout obstacle afin de fournir des indications correctes. On peut envisager de monter cet ensemble sur le mât de l'antenne TV ou de l'antenne d'émission (attention aux problèmes qui peuvent surgir en cas d'utilisation de fortes puissances). La girouette devra être calée au nord. Des repères fixes connus ou une bonne boussole feront l'affaire.

Au niveau de la sonde de température, on aura avantage à ne pas la placer



trop près des murs de la maison (phénomènes radiatifs) ni en plein vent.

L'utilisation de l'ALT-6 ne pose pas de difficulté. La température en °F vous sera utile lors de contacts avec les stations US. Les maximas et minimas vous renseigneront sur ce qui se passe dans une journée.

Les fonctions «alarme» permettent d'introduire des valeurs de consigne sur certains paramètres : température, force du vent. Chaque pression sur une touche est accompagnée d'un bip sonore.

Enfin, et ce n'est pas négligeable, la centrale peut fonctionner en mode «scanning», balayant et affichant tour à tour les paramètres que vous aurez définis lors d'une programmation élémentaire.

S'il ne m'avait fallu la restituer à GES, j'aurais volontiers conservé cette petite station météo, à la fois pour disposer d'une indication précise du vent (je tremble pour mes antennes !), mais aussi pour effectuer des relevés quotidiens et précis des paramètres météo.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation : 6 piles AAA ou externe (6 à 15 V)

Gammes de mesure en «métrique» :
Pression : 430 à 790 mm
résolution 1 mm
Température ext. : -45°C à 55°C
résolution 0.1 ou 1°C
Température int. : -10°C à 50°C
résolution 0.1 ou 1°C
Pluie (option) 3 mm à 9999 mm
Vent (vitesse) 5 à 190 km/h
résolution 1 km/h
Vent (direction) 10 à 350°
résolution 2 ou 10°

Horloge et calendrier
Temps écoulé 59mn59sec ou 59h59mn

Denis BONOMO, F6GKQ

VBI-360 Beam Indicator

Gadget, diront certains. Objet élégant et utile penseront d'autres. Je suis de la deuxième catégorie !

Le Beam Indicator est un bel objet qui ornera votre «shack» et vous offrira, en prime, l'avantage de compléter l'indication fournie par le boîtier de recopie du moteur d'antenne, par un affichage direct sur carte azimutale. Avouez qu'il fallait y penser !

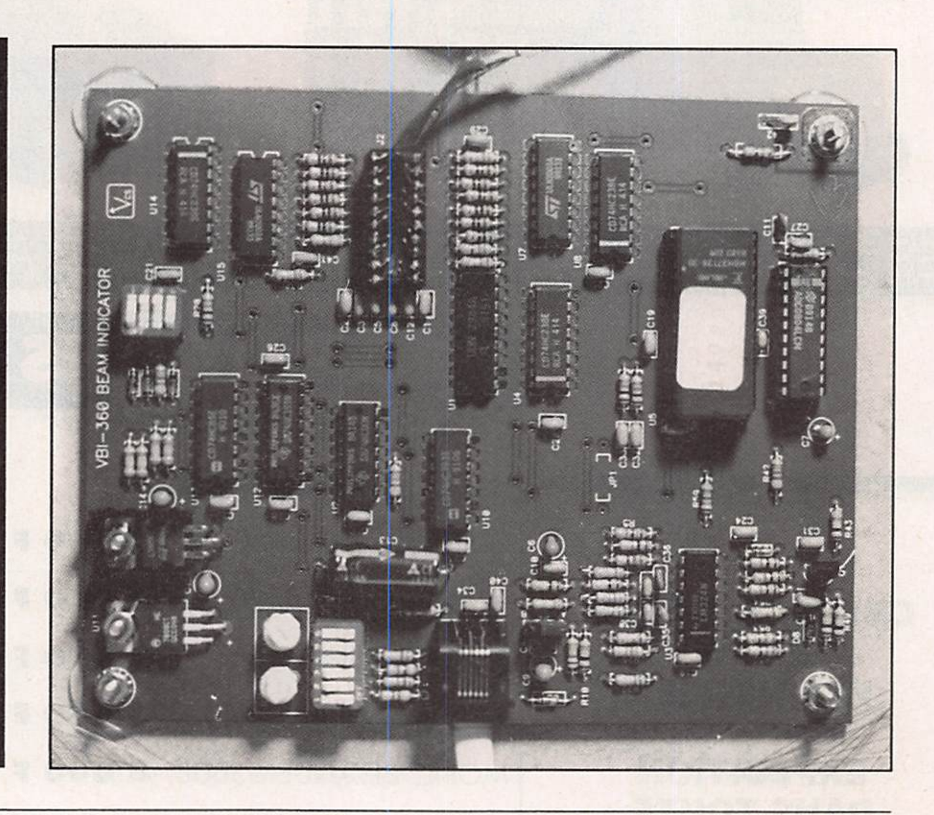
J'ai le souvenir d'avoir bricolé, à mes débuts, un système de recopie de position avec un selsyn (asservissement récupéré sur des mécaniques de radar) et une aiguille confectionnée avec un morceau de fil de fer !

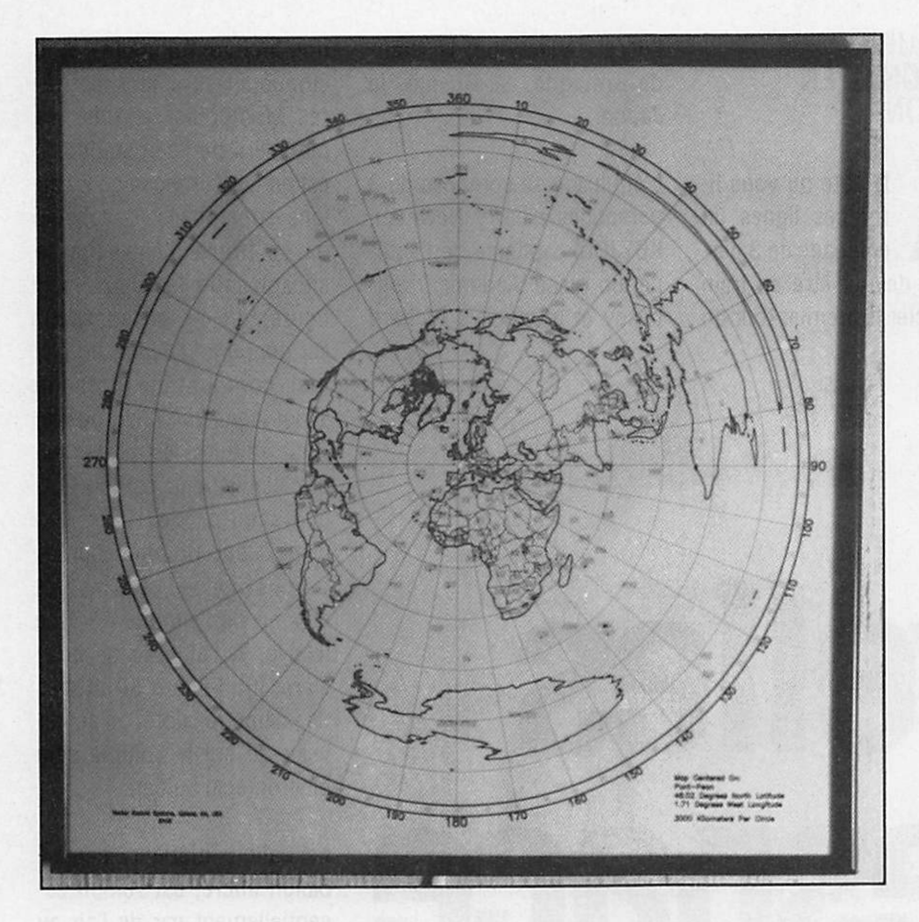
Là, Vector Control Sytems a adopté une solution plus élégante... et résolument plus moderne.

DU TRAVAIL D'ARTISTE !

Avant de parler technique, voyons à quoi ressemble le produit. Nous vous avons déjà présenté, dans la rubrique «Shopping» de la revue, les produits de Vector Control Sytems. Cette société diffuse des cartes azimutales personnalisées, centrées sur vos coordonnées géographiques exactes. Ces cartes sont imprimées en couleur, au moyen d'une table traçante pilotée par un ordinateur. Les préfixes radioamateurs y figurent. On connait alors, d'un seul coup d'œil la direction à donner à l'antenne pour contacter les Iles Clarions, par exemple... La version «évoluée» de

Une carte azimutale, centrée exactement sur votre lieu de trafic, avec indication électronique de la direction d'antenne, c'est le Beam Indicator de Vector Control Systems. Un bel objet !





ces cartes azimutales est le «Beam Indicator».

Cette carte tracée sur papier est montée sur un élégant cadre noir.

Si, par curiosité, on ouvre la face arrière du produit, on découvre toute la complexité de l'ensemble. Le câblage des diodes à lui seul mérite le coup d'œil !

C'est du travail d'artiste, s'apparentant à l'art du «fil et pointes». Seuls ceux qui ont pratiqué cette discipline peuvent comprendre le temps qu'il faut pour réaliser l'ensemble... d'où une première justification du prix. Les LED sont réunies entre elles par un réseau en fil de cuivre très fin. Une jolie toile d'araignée qu'il vaut mieux éviter de couper !

BEAUCOUP D'ÉLECTRONIQUE

L'autre partie importante du «Beam Indicator», c'est l'électronique.

A voir la carte, montée sur son cadre, on ne se rend pas compte immédiatement du problème technique posé par la recopie de position sur les 72 LED placées à sa circonférence, soit une diode tous les 5 degrés.

C'est seulement quand on regarde le schéma, fourni avec le petit manuel d'accompagnement, ou après avoir ouvert le panneau arrière, que l'on prend conscience du problème.

Problème qui se complique quand je vous aurai dit que le «Beam Indicator» sait tenir compte des caractéristiques de bon nombre de rotors, simule l'angle d'ouverture de votre antenne... et donne, en prime, la direction du long path.

La carte électronique est reliée par un câble blanc, plat, de 2 mètres environ, à un petit boîtier assurant l'interface avec la commande du moteur.

Trois fils viennent se brancher en parallèle sur les sorties du potentiomètre de recopie.

DES RÉGLAGES SIMPLES

Avant de pouvoir utiliser le «Beam Indicator», il faut procéder à son étalonnage. D'abord, on programme les «DIP-switches» en fonction du type de rotor que l'on possède. Que les bricoleurs ne s'alarment pas, les concepteurs ont prévu l'éventualité de rotors «non commerciaux».

Ensuite, on règle les «butées électroniques» dans les deux sens de rotation du moteur. Cette opération s'effectue en quelques minutes, par action sur 2 résistances ajustables. Même le tournevis est fourni ! Il reste alors à choisir l'angle d'ouverture de l'antenne, que l'on programme sur des «DIP-switches».

Plus cet angle sera grand, plus il y aura de LED allumées de part et d'autre de l'axe de l'antenne.

Enfin, si on le désire, on sélectionne la diode qui correspond au long path.

L'AVIS DE L'UTILISATEUR

Outre l'aspect esthétique du «Beam Indicator», outre l'intérêt qu'il offre de montrer sur une carte tout le secteur «éclairé» par la direction de l'antenne, j'ai trouvé à cet objet une autre application.

Il m'a permis de corriger, sans devoir descendre mes antennes, en jouant sur la résistance ajustable du «Beam Indicator», un décalage d'une vingtaine de degrés survenu depuis que Eole avait fait une démonstration de sa puissance en Bretagne...

Le VBI-360 est disponible chez Vector Control Systems, 1655 N. Mountain, Suite 104-45, Upland CA 91786 - USA. Le prix est de 190$ + port (surface 25$, air 68$) payable par carte bancaire.

Denis BONOMO, F6GKQ

Les nouvelles de l'espace

LE TOUR DU MONDE EN BALLON

A la date ou vous lirez ces lignes un équipage de 3 personnes devrait être en train de boucler le premier tour du monde en ballon stratosphérique. Ce projet a été largement subventionné par différentes agences internationales, comme la NASA l'agence spatiale américaine bien connue, la Glavkosmos son équivalent russe. Toutefois c'est un particulier un peu spécial qui est à l'origine du projet et de sa réalisation : Richard Branson président fondateur d'une compagnie aérienne (la VIRGIN ATLANTIC AIRWAYS) un fervent adepte du vol libre en ballon.

Le ballon évoluera en moyenne entre 10000 et 12000 mètres d'altitude. La durée du périple, qui aura pour point de départ Akron dans l'état de l'OHIO, USA, ne devrait pas excéder 25 jours. L'itinéraire passe par l'océan Atlantique, la Grande-Bretagne, la Russie, le Japon.

L'équipage se compose de 3 personnes : Larry Newman, KB7JGM capitaine de l'équipe, un russe Vladimir Dzanibekov et un anglais Richard Branson, un des sponsors de l'expédition. Larry Newman est un aéronaute chevronné aussi bien avec sur «plus lourd» que sur «plus léger» que l'air. Dans le civil, il est pilote de ligne pour un compagnie américaine. Il a à son actif divers records en ballon : en 1978 il traversa l'océan Atlantique et récidiva en 1981 avec la traversée de l'océan Pacifique. Vladimir Dzanibekov est un cosmonaute chevronné, totalisant 5 vols dans l'espace représentant près de 150 jours. Il s'est particulièrement distingué lors du sauvetage de la station orbitale soviétique SALIUT7 en 1985. Il est présentement responsable de l'entraînement des cosmonautes de l'ex-URSS.

Le ballon a une apparence non conventionnelle, et il étonnerait sûrement les frères Montgolfier et tous les pionniers de l'aérostation. Il est en fait composé de 2 ballons superposés, la capsule où se trouve l'équipage se situant entre les deux (voir figure). Le ballon supérieur est gonflé à l'hélium, un gaz non combustible presque aussi léger que l'hydrogène. Pour réduire les pertes en gaz l'enveloppe comporte 3 épaisseurs de 0,8 mm d'épaisseur. Comme pour les ballons sondes, son aspect dépend de l'altitude où il se trouve. A l'altitude de croisière, il atteindra 50 mètres de diamètre alors qu'au niveau du sol le volume sera environ égal au tiers.

Le ballon inférieur, baptisé ballon ancre, est rempli essentiellement par de l'air au moment du décollage (environ 15000 m3). Ce ballon sert de lest pour l'ensemble. Durant la journée, suite au chauffage provoqué par les rayons solaires, le ballon supérieur se dilate et a tendance à faire monter plus haut l'aérostat. Dans les ballons classiques, on lâche un peu du gaz contenu dans le ballon pour maintenir l'altitude. La nuit, quand le chauffage solaire ne se fait plus, il faut au contraire lâcher du lest pour ne pas perdre de l'altitude. Ce petit jeu ne peut durer très longtemps à moins de disposer de beaucoup de lest. C'est là que le ballon ancre intervient. Le jour suite au chauffage par le soleil, l'altitude est maintenue en alourdissant le ballon ancre en le pressurisant avec de l'air ambiant, alors que la nuit, simplement, on le dégonfle partiellement. C'est l'air ambiant qui constitue le

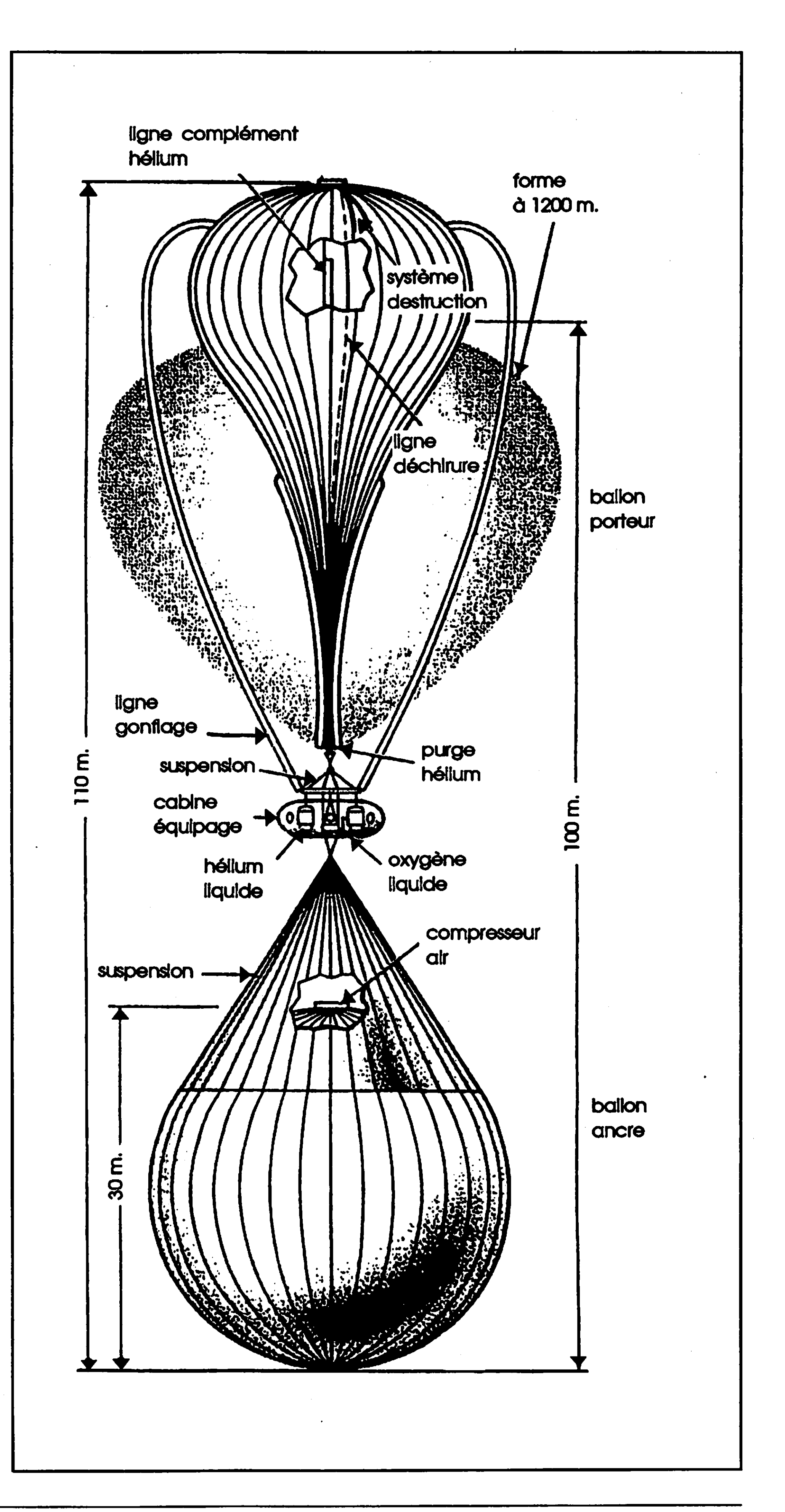
lest. Le ballon ancre qui doit être à la fois léger et résistant. Il est fait dans un plastique spécial, le même matériau que celui utilisé pour faire les gilets pare-balles. Ce concept, totalement original, n'a pas été testé en vraie grandeur dans le passé .

La capsule est évidemment pressurisée et chauffée, la température extérieure étant d'environ -40°C. Elle contient ce qui est nécessaire à l'équipage pour y vivre pendant 1 mois. Une réserve d'hélium liquide s'y trouve afin de compenser les pertes par diffusion au travers de l'enveloppe polyéthylène du ballon supérieur. De même, une réserve de secours d'oxygène liquide est présente par mesure de sécurité en cas de dépressurisation accidentelle.

L'équipage maintient de façon quasi permanente, une liaison radio avec le centre de contrôle d'Akron, dans l'OHIO, en utilisant le réseau des satellites INMARSAT, le satellite ARGOS fournissant à tous moments la position exacte à l'équipage.

Le ballon emporte en outre une balise opérant sur 28.303 MHz avec une puissance d'une centaine de watts. Cette balise opère toutes les 15 minutes en transmettant les latitude, longitude et altitude du ballon, informations précédées d'un message d'identification. Le message sera, soit en morse, soit téléphonie (en anglais) à l'aide d'un synthétiseur vocal.

Les objectifs de ce vol sont multiples. Outre l'exploit technique, c'est l'étude la haute atmosphère, en divers points du globe, et en particulier de sa turbulence, qui



occupera l'essentiel du temps des aéronautes. Ce paramètre conditionne dans une grande mesure la vitesse des réactions chimiques entre les divers polluants qui peuvent se trouver en altitude. Une mesure quasi continue de l'épaisseur de la couche d'ozone présente audessus du ballon sera effectuée par mesure de l'intensité de la lumière Ultra-Violette, radiation dont l'intensité est inversement proportionnelle à l'épaisseur de la couche d'ozone .

LES PROCHAINS VOLS AMATEURS DE LA NAVETTE AMÉRICAINE

Sur le prochain vol STS 45 qui, sauf retard, devrait avoir lieu fin mars/début avril 1992, deux membres de l'équipage disposeront d'une licence d'émission radio amateur toute neuve.

Le pilote Brian Duffy, N5WQW, et David Leestma, N5WQC, ont en effet passé avec succès leur licence classe TECHNICIEN, grossièrement l'équivalent du FC1 français. Comme, suivant les textes en vigueur, il faut avoir une licence toutes bandes pour pouvoir opérer depuis l'espace, une demande a été faite à la FCC américaine pour que Brian et David puissent malgré tout trafiquer avec la communauté radio amateur mondiale. Un troisième radioamateur sera également présent dans la navette, ON1AFD.

Contrairement aux derniers vols de la navette, le vol STS45 se fera sur une orbite à forte inclinaison par rapport à l'équateur et, de ce fait, sera visible par un plus grand nombre de stations particulièrement en Europe .

De nombreux autres vols sont prévus dans le futur proche avec des radioamateurs ayant déjà opérés depuis la navette :

09/92 : N5QWL (Jay Apt)
03/93 : N5SCW (Jerry Ross)
10/93 : N5RAX (L. Godwin)
09/94 : WA4SIR (Ron Parise)

NOUVELLES BRÈVES

Le trafic radio amateur via OSCAR 14 a été suspendu afin de privilégier ses communications professionnelles. En conséquence les amateurs l'utilisant habituellement devront se rabattre vers OSCAR 22.

OSCAR 14 est utilisé par une organisation internationale baptisée VITA (voir ***MEGAHERTZ MAGAZINE*** de janvier 92)

Il semblerait que beaucoup de correspondances à destination de l'ex-URSS se perdent en route.

Pour les amateurs expédiant des cartes QSL directes, il est recommandé de les envoyer sous enveloppe aussi neutre que possible, sans timbres de collection, afin d'accroître au maximum leurs chances d'arrivée à destination.

Michel ALAS, FC1OK

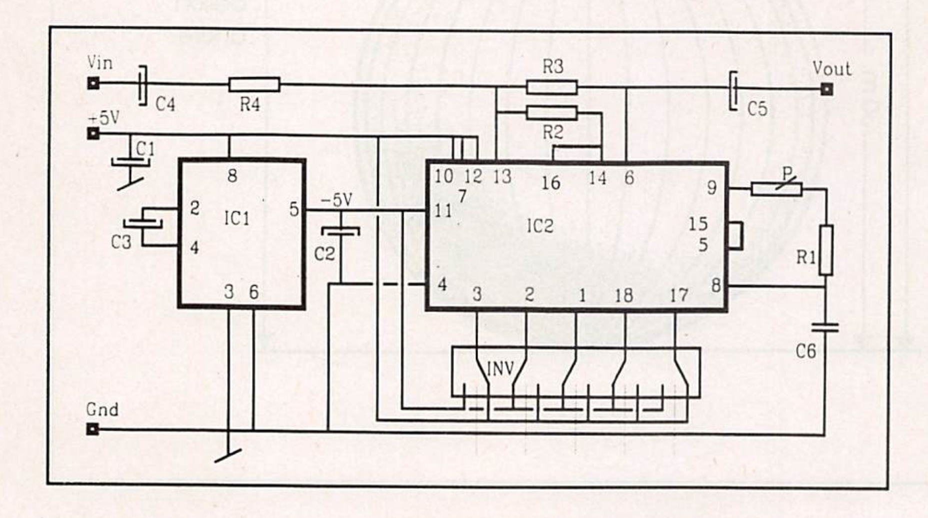
ERRATUM

Dans l'article : "Sortez les signaux CW du bruit, grâce à un filtre BF efficace..." paru dans le ***MEGAHERTZ MAGAZINE*** n°103 du mois de septembre 1991, s'est malheureusement glissé quelques erreurs.

"Figure 2 : plusieurs OM's m'ont contacté pour me dire qu'il y avait des problèmes avec le schéma figure 2.
Il y avait effectivement des fautes.
Ci-dessous le schéma corrigé".

Ceux qui ont employé la technique du circuit imprimé, figures 3 et 4, n'ont pas rencontré de difficultés.

Seuls ceux qui ont monté le filtre sur "Veroboard" auront eu des problèmes.`
Avec toutes nos excuses.



ERRATUM BIS

Dans l'article "XFØC Revilla Gigedo, les coordonnées de l'île sont inversées (longitude et latitude). Merci à Gérard, F1Ø424, qui a signalé l'erreur.

BREVET

L'antenne "dipôle replié" (en anglais, folded dipole) est désormais couverte par un brevet international, déposé par un amateur soucieux de protéger ses intérêts. En conséquence, ATTENTION ! Si vous réalisez ce type d'antenne, il faudra obligatoirement faire une demande préalable et vous acquitter d'une taxe de 70$ US.

Ephémérides

Robert PELLERIN, F6HUK

ÉLÉMENTS ORBITAUX

Satellite	AO-10	UO-11	RS-10/11	AO-13	FO-20
Catalog number	14129	14781	18129	19216	20480
Epoch time	92050.40252550	92051.06438812	92051.55475934	92041.92866162	92049.37154911
Element set	797	179	57	340	293
Inclination	026.1502 deg	097.8668 deg	082.9224 deg	056.8117 deg	099.0635 deg
RA of node	097.9670 deg	091.5572 deg	235.3010 deg	043.6336 deg	350.1971 deg
Eccentricity	0.6061301	0.0013502	0.0010915	0.7284831	0.0540790
Arg of perigee	320.3224 deg	098.1399 deg	212.6288 deg	277.6202 deg	103.9618 deg
Mean anomaly	007.8774 deg	262.1326 deg	147.4197 deg	012.4454 deg	262.2207 deg
Mean motion	02.05881177 rev/day	14.68184350 rev/day	13.72259557 rev/day	02.09712240 rev/day	12.83202408 rev/day
Decay rate	-3.7e-07 rev/day^2	2.925e-05 rev/day^2	1.76e-06 rev/day^2	6e-08 rev/day^2	2.8e-07 rev/day^2
Epoch rev	03733	42580	23365	2803	9513

Satellite	AO-21	RS-12/13	UO-14	AO-16	DO-17
Catalog number	21087	21089	20437	20439	20440
Epoch time	92051.49095559	92046.65692590	92051.73469784	92050.42634933	92050.45938151
Element set	254	196	506	405	405
Inclination	082.9395 deg	082.9253 deg	098.6456 deg	098.6537 deg	098.6533 deg
RA of node	050.0155 deg	283.6137 deg	134.5280 deg	133.7444 deg	133.8679 deg
Eccentricity	0.0034039	0.0029828	0.0010831	0.0010967	0.0011142
Arg of perigee	288.4133 deg	325.3506 deg	155.9520 deg	157.1135 deg	157.6763 deg
Mean anomaly	071.3329 deg	034.5698 deg	204.2125 deg	203.0488 deg	202.4887 deg
Mean motion	13.74459174 rev/day	13.73968766 rev/day	14.29517925 rev/day	14.29587046 rev/day	14.29702779 rev/day
Decay rate	2.09e-06 rev/day^2	2.17e-06 rev/day^2	1.007e-05 rev/day^2	1.019e-05 rev/day^2	1.111e-05 rev/day^2
Epoch rev	5313	5157	10849	10831	10832

PASSAGES DE «AO13» EN AVRIL 1992

PREVISIONS «4-TEMPS»
UNE LIGNE PAR PASSAGE :
ACQUISITION ; PUIS 2 POINTES INTERMEDIAIRES: PUIS DISPARITION ;
POUR " BOURGES " (LAT. NORD = 47.09 ; LONG. EST = 2.34)
EPOQUE DE REFERENCE : 1992 41.928661620

INCL. = 56.8117 ; ASC. DR. = 43.6336 DEG. ; E = .7284831 ;
ARG. PERIG. = 277.6202 ; ANOM. MOY. = 12.4454 ;
MOUV. MOY. = 2.0971224 PER. ANOM./JOUR ; DECREMENT = –.000000060
J = JOUR, H = HEURE, M = MINUTE
AZ = AZIMUT, EL = ELEVATION, D = DISTANCE, AMOY = ANOM.MOY, DEGRES

J	H	M	AZ	EL	D	AMOY
1	1	20	=328	1	27433	56
1	11	30	=123	16	9627	16
1	23	50	=318	0	23533	44
2	10	20	=113	1	10162	14
2	22	30	=308	2	20722	37
3	9	30	= 80	5	14270	23
3	21	10	=296	3	17728	30
4	8	40	= 59	3	18522	32
4	19	50	=283	1	14698	23
5	7	50	= 44	0	22364	40
5	18	40	=271	8	13089	21
6	7	20	= 27	1	28536	60
6	17	30	=257	15	11521	19
7	6	30	= 16	0	31089	68
7	16	20	=241	22	10087	18
8	5	40	= 5	0	33209	77
8	15	10	=220	25	8903	16
9	4	40	=355	0	33923	81
9	14	0	=198	23	8092	14
10	3	20	=346	0	32322	74
10	12	50	=177	16	7746	13
11	2	0	=337	1	30439	67
11	11	40	=160	4	7862	11
12	0	30	=328	1	26987	55
12	10	40	=128	12	9093	14
12	23	0	=318	0	23054	42
13	9	40	=102	10	11196	18
13	21	40	=308	1	20236	35
14	8	40	= 83	4	13605	21
14	20	20	=296	1	17254	28
15	7	50	= 61	2	17893	30
15	19	10	=286	8	15668	27
16	7	10	= 41	2	23449	44
16	17	50	=270	4	12699	20
17	6	30	= 27	1	28085	58
17	16	40	=257	11	11160	18
18	5	40	= 16	0	30684	67
18	15	30	=241	16	9762	16
19	4	50	= 5	0	32844	76
19	14	20	=222	18	8623	14
20	3	50	=355	0	33572	79
20	13	10	=201	15	7870	13
21	2	30	=346	0	31941	72
21	12	0	=181	8	7590	11
22	1	10	=338	1	30030	65
22	11	0	=148	22	8284	14
22	23	40	=329	1	26535	53
23	9	50	=134	8	8632	13
23	22	20	=319	3	24007	46
24	8	50	=106	8	10575	16
24	21	0	=309	5	21236	39
25	7	50	= 86	3	12942	20
25	19	40	=298	6	18268	32
26	7	0	= 62	2	17255	29
26	18	20	=286	6	15210	25
27	6	20	= 42	2	22903	43
27	17	0	=270	0	12346	18
28	5	40	= 27	1	27626	57
28	15	50	=257	5	10853	16
29	5	0	= 15	1	31492	71
29	14	40	=241	9	9512	15
30	4	0	= 5	0	32473	74
30	13	30	=223	10	8445	13
31	3	0	=355	0	33215	78
31	12	20	=203	7	7780	11
32	1	40	=346	0	31553	71
32	11	20	=173	29	7884	15
33	0	20	=338	1	29616	64
33	10	10	=153	17	7881	13
33	22	50	=329	0	26078	51
34	9	0	=140	2	8267	11
34	21	30	=319	2	23532	44
35	8	0	=111	5	9988	15
35	20	10	=310	4	20751	37

J	H	M	AZ	EL	D	AMOY
1	3	26	=330	15	39241	123
1	14	53	= 51	44	36665	123
2	2	16	=323	21	38422	121
2	13	43	= 47	35	37160	121
3	1	16	=316	28	38119	124
3	12	43	= 41	27	38268	124
4	0	10	=311	37	37407	124
4	11	40	= 35	20	39137	126
4	23	3	=308	46	36728	124
5	10	33	= 28	14	39741	126
5	22	0	=306	56	36323	126
6	9	33	= 20	9	40577	130
6	20	53	=309	66	35868	126
7	8	20	= 12	6	40557	126
7	19	46	=324	74	35589	126
8	7	10	= 3	5	40533	124
8	18	36	= 6	78	35324	124
9	6	3	=354	5	40512	124
9	17	30	= 41	72	35455	124
10	4	53	=345	7	40119	123
10	16	20	= 52	63	35590	123
11	3	46	=337	10	39750	123
11	15	10	= 53	53	35886	121
12	2	36	=329	15	39038	121
12	14	3	= 51	44	36508	121
13	1	26	=322	21	38210	119
13	13	0	= 47	35	37404	123
14	0	26	=316	29	37918	123
14	11	53	= 41	27	38119	123
14	23	20	=311	37	37206	123
15	10	50	= 35	20	38993	124
15	22	20	=307	46	36908	126
16	9	50	= 28	14	39959	128
16	21	10	=306	56	36134	124
17	8	43	= 20	9	40438	128
17	20	3	=309	66	35685	125
18	7	26	= 11	6	40207	123
18	18	56	=325	75	35413	125
19	6	20	= 3	5	40361	123
19	17	50	= 8	78	35343	125
20	5	13	=354	5	40333	123
20	16	40	= 42	72	35289	123
21	4	3	=345	7	39928	121
21	15	30	= 52	63	35424	121
22	2	56	=337	10	39553	121
22	14	26	= 53	53	36127	123
23	1	46	=329	15	38831	119
23	13	16	= 51	43	36553	121
24	0	43	=322	22	38406	121
24	12	10	= 46	34	37250	121
24	23	43	=316	29	38101	125
25	11	3	= 41	26	37965	121
25	22	36	=311	38	37390	125
26	10	0	= 34	19	38844	123
26	21	30	=307	47	36716	125
27	9	0	= 27	13	39819	126
27	20	20	=306	56	35940	123
28	7	53	= 19	9	40293	126
28	19	13	=309	66	35496	123
29	6	43	= 11	6	40428	125
29	18	6	=326	75	35232	123
30	5	26	= 2	5	39980	119
30	17	0	= 9	78	35170	123
31	4	23	=353	5	40150	121
31	15	50	= 42	72	35117	121
32	3	13	=345	7	39732	119
32	14	46	= 52	62	35660	123
33	2	6	=336	10	39351	120
33	13	36	= 53	53	35968	121
34	0	56	=329	15	38619	118
34	12	26	= 50	43	36392	120
34	23	53	=322	22	38197	120
35	11	23	= 46	34	37297	121
35	22	53	=316	29	37902	123

J	H	M	AZ	EL	D	AMOY
1	5	33	=330	12	42650	189
1	18	16	= 64	48	37184	229
2	4	43	=322	17	41891	198
2	17	6	= 58	37	38117	227
3	4	3	=314	23	40664	212
3	15	56	= 51	28	39097	226
4	3	10	=307	30	39482	219
4	14	40	= 43	19	40342	220
5	2	16	=301	39	38184	226
5	13	16	= 34	13	41659	212
6	1	20	=294	48	36982	231
6	11	46	= 24	8	42799	199
7	0	16	=289	59	36171	233
7	10	10	= 14	5	43473	184
7	23	13	=285	71	35521	234
8	8	40	= 4	4	43555	172
8	22	3	=294	83	35455	233
9	7	26	=355	4	43472	168
9	21	0	= 67	83	35263	234
10	6	26	=346	6	43380	172
10	19	50	= 73	71	35698	233
11	5	33	=338	8	43147	179
11	18	40	= 70	59	36354	231
12	4	43	=329	12	42673	187
12	17	26	= 64	48	37357	228
13	3	53	=322	17	41937	196
13	16	20	= 59	37	38125	228
14	3	13	=314	23	40753	210
14	15	6	= 51	27	39270	224
15	2	20	=307	30	39591	217
15	13	50	= 43	19	40503	219
16	1	30	=300	38	38182	226
16	12	30	= 35	12	41695	212
17	0	30	=294	48	37130	229
17	10	56	= 24	8	42895	198
17	23	26	=288	59	36325	231
18	9	13	= 14	5	43499	179
18	22	23	=284	71	35684	233
19	7	50	= 4	4	43550	170
19	21	20	=286	83	35248	235
20	6	36	=355	4	43448	166
20	20	10	= 71	83	35434	233
21	5	36	=346	5	43361	170
21	19	0	= 74	71	35870	231
22	4	43	=337	8	43144	177
22	17	53	= 71	59	36344	231
23	3	53	=329	12	42692	186
23	16	43	= 65	47	37182	229
24	3	6	=321	17	41949	196
24	15	30	= 59	37	38299	226
25	2	26	=314	22	40763	210
25	14	16	= 52	27	39439	222
26	1	33	=306	30	39595	217
26	13	0	= 43	19	40659	217
27	0	40	=299	38	38314	224
27	11	40	= 35	12	41831	210
27	23	40	=293	49	37274	228
28	10	6	= 24	7	42986	196
28	22	36	=288	60	36475	230
29	8	26	= 13	5	43541	179
29	21	33	=283	71	35841	231
30	6	53	= 3	4	43431	165
30	20	30	=283	83	35415	233
31	5	46	=354	4	43420	165
31	19	20	= 74	83	35600	231
32	4	46	=345	5	43337	168
32	18	13	= 76	71	35854	231
33	3	53	=337	8	43136	175
33	17	3	= 72	59	36517	230
34	3	3	=329	12	42707	184
34	15	53	= 66	47	37356	228
35	2	16	=321	17	41993	195
35	14	46	= 60	36	38141	228
36	1	36	=313	23	40849	209

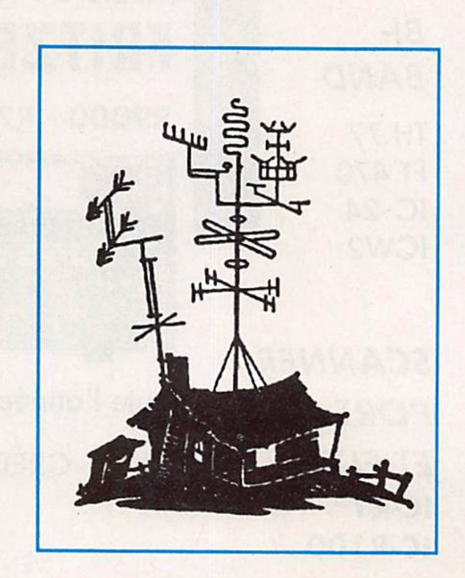
J	H	M	AZ	EL	D	AMOY
1	7	40	=330	1	38209	255
1	21	40	=115	8	14095	336
2	7	10	=320	1	34628	275
2	20	30	=101	1	15673	334
3	6	50	=307	0	28775	299
3	19	10	= 85	1	18843	327
4	6	10	=292	2	24128	313
4	17	40	= 69	1	23543	315
5	5	30	=273	2	18740	327
5	16	0	= 52	1	29164	297
6	4	40	=251	2	14707	336
6	14	0	= 36	0	35769	269
7	3	40	=231	6	12584	339
7	12	0	= 21	0	40284	241
8	2	40	=208	4	10927	343
8	10	10	= 8	0	42568	219
9	1	30	=192	13	10909	341
9	8	50	=358	0	43036	212
10	0	30	=168	0	10328	345
10	8	0	=348	0	42414	221
10	23	20	=151	3	10958	343
11	7	20	=339	0	41033	235
11	22	10	=134	3	11956	341
12	6	50	=330	0	38471	254
12	20	50	=116	12	14539	334
13	6	20	=320	1	34965	273
13	19	40	=101	4	16127	332
14	6	0	=307	0	29226	297
14	18	20	= 85	3	19324	325
15	5	20	=292	2	24658	311
15	16	50	= 69	2	24010	313
16	4	40	=274	2	19347	325
16	15	10	= 53	1	29578	296
17	3	50	=253	4	15329	334
17	13	10	= 36	0	36089	268
18	2	50	=234	8	13164	338
18	11	0	= 20	0	41046	235
19	1	50	=211	8	11396	341
19	9	20	= 8	0	42719	217
20	0	50	=186	0	10337	345
20	8	0	=357	0	43159	210
20	23	40	=170	6	10614	343
21	7	10	=348	0	42560	219
21	22	30	=152	9	11277	341
22	6	30	=339	0	41223	233
22	21	20	=135	7	12309	340
23	6	0	=330	0	38727	252
23	20	10	=119	3	13637	338
24	5	30	=319	1	35296	271
24	18	50	=101	6	16593	331
25	5	10	=307	0	29670	296
25	17	30	= 85	4	19806	324
26	4	30	=293	2	25178	310
26	16	0	= 69	3	24473	312
27	3	50	=275	3	19946	324
27	14	20	= 53	1	29986	294
28	3	0	=255	5	15952	333
28	12	20	= 36	0	36404	266
29	2	0	=236	10	13759	336
29	10	10	= 20	0	41253	233
30	1	0	=214	11	11906	340
30	8	20	= 7	0	43141	210
31	0	0	=190	4	10676	343
31	7	10	=357	0	43277	209
31	22	50	=172	11	10968	341
32	6	20	=348	0	42703	217
32	21	40	=154	13	11650	340
33	5	40	=339	0	41408	231
33	20	30	=135	11	12703	338
34	5	10	=329	0	38978	251
34	19	20	=119	7	14051	336
35	4	40	=319	1	35621	270
35	18	10	=105	0	15598	334
36	4	20	=307	0	30106	294

Chronique de l'ATV

Vous avez pu lire dans Radio Ref de janvier 1992, ainsi qu'au cours du mois de décembre 91 sur le réseau packet-radio, la description du plan de fréquences VHF, UHF et SHF pour l'ensemble du territoire français.

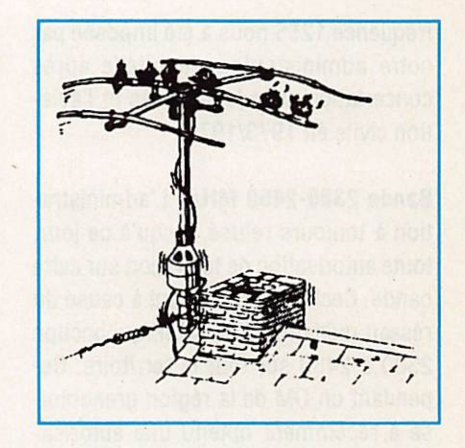
Ces plans de fréquences remplacent sur l'ensemble de territoire métropolitain, les recommandations du Band Plan IARU. Ils sont applicables immédiatement, et j'ai pensé que quelques éclaircissements concernant les portions de bande utilisées par la télévision d'amateur seraient les bienvenus. Ce sera l'essentiel de cette chronique pour aujourd'hui.

Bande 144-146 MHz : Le retour son TV s'effectue depuis bientôt une vingtaine d'années, sur 144,170. La raison en est fort simple : il n'y a que dans la partie la plus basse de la bande, que l'on peut recevoir une image de télévision 70 cm sans être gêné par l'harmonie 3 de son émission 144 (celui-ci est visible et bloque le téléviseur, même s'il ne fait que quelques microwatts).
Au fil des ans, dans les grandes villes sont apparus de plus en plus de QSO télévision simultanés, et dans la région parisienne, il n'est pas rare de pouvoir écouter quatre QSO's ATV en même temps. Les QSO's locaux sont progressivement passés de la BLU à la FM, à cause du confort d'écoute, et aussi parce que dans un QSO BLU à correspondants multiples, il est difficile d'avoir tout le monde calé correctement sur la même fréquence. Il en est progressivement résulté l'occupation du 144,150 du 144,190 et puis plus récemment du 144,135. Dans le centre-est et le sud le trafic se fait exclusivement en FM et sur 144,170 ou 144,175. Près des frontières de l'est et du nord, et de peur de se faire insulter par les voisins... le trafic se fait en général sur 144,750 fréquence conseillée par l'IARU, brouillant ainsi dès qu'un peu de propagatic fait son apparition, l'entrée de certains relais.
Au cours de vives discussions sur ce sujet lors de la réunion de la commission nationale THF du 30 novembre, il m'a été demandé d'essayer de trouver une solution permettant de laisser à la BLU le bas de bande en acceptant toutefois la réservation du 144,170 au retour son ATV en BLU. Les fréquences les plus basses qui ont pu être attribuées au retour son TV sont le 144,450 et le 144,475. En cas de besoin, avec débordement sur 144,425. J'ai tenté de convaincre les OM's de la région parisienne qui ont essayé ces fréquences, ou ont promis de les essayer. Les premiers échos reçus font apparaître une grande difficulté à recevoir des images 438,5 sans interférences ni QRM dus au troisième harmonique du 144,450 qui tombe sur 433,350. Normalement cet harmonique ne devrait pas être trop gênant sur des images locales dont on peut supposer qu'elles sont reçues sans souffle, d'autant que cela devrait tomber entre le bout de la bande vidéo, et le son 5,5 MHz qui est lui sur 433 MHz. Je souhaite vivement que le maximum d'efforts soient faits pour appliquer cette recommandation, même si certains ont encore de vieux émetteurs pilotés par un quartz sur 144,170... !
Les QSO's locaux ne nécessitent pas en général de grandes puissances sur



144, sauf peut-être dans les régions très étendues ou au relief accidenté (80 km du nord au sud de la région parisienne = distance entre F9CH et F3YX par exemple).
Bref avant de refuser ce QSO sur 144,450 je vous demande de bien vouloir faire des essais sérieux, au besoin avec des filtres d'harmoniques sur la sortie du 144, et avec un préampli à lignes interdigitées sur la réception 438. Cela devrait supprimer les intermodulations éventuelles et rendre les choses acceptables. Rien ne vous empêche par contre de faire vos retours son ATV en SSB sur 144,170 plus ou moins 20 KHz... !

Bande 430-440 MHz : Ainsi que vous avez pu le lire dans le paragraphe 2.6.1 du compte-rendu de la page 17 de Radio-REF de janvier, l'utilisation des portions de fréquences 433,625 à 433,675 pour les transmissions numériques ne pourra se faire qu'après concertation locale ou au besoin accord de la commission nationale. En fait ce cas de figure est réservé aux cas extrêmes, lorsque par exemple le bas de la bande est inexploitable à cause d'un utilisateur prioritaire comme Sylédis. Même dans ce cas il sera demandé d'utiliser des antennes directives et des puissances limitées au minimum nécessaire pour assurer la liaison projetée. Il faut mentionner aussi que le système Sylédis, qui à presque vingt ans est à présent complètement dépassé, et que les divers systèmes de localisation par satellite, sont à la fois moins chers, et plus précis. De ce fait, on peut toujours rêver en pensant qu'il sera bientôt complètement obsolète, et que dans ce cas il n'y aura plus aucune raison pour que les fréquences du bas de la bande ne puissent être utilisées pour les transmissions numériques dans les zones actuellement perturbées. Idem pour les balises comme celle de la Rhune.
La portion 438,025 à 438,525 elle, brouille totalement toute émission de télévision, et il sera demandé d'installer des passerelles vers le bas de la bande ou sur d'autres fréquences au niveau des frontières. Les restrictions de la portion 433,6... sont de ce fait encore plus impératives. Tout accès local ou BBS sur cette portion de bande ne pourra être toléré qu'après concertation avec toutes les parties intéressées, et exclusivement dans les zones qui sont QRM par Sylédis. Chaque pays étant souverain sur son territoire, il peut même être envisagé en cas de désaccord et de QRM, de demander aux stations étrangères en cause, d'utiliser des antennes directives et de limiter leur rayonnement sur notre territoire. Il est bien évident que l'inverse peut aussi arriver et on peut aussi nous demander de limiter un rayonnement vers un pays limitrophe. Ces dispositions sont très courantes en télévision professionnelles et personne ne s'en offusque. Toute plainte à ce sujet devra être adressée à F6ETI et au VHF Manager F1FLN.
Ainsi que vous avez également pu le lire, les fréquences 439,800 à 439,975 sont réservées au transport des données numériques en full duplex avec la portion 430,400 à 430,575. (écart 9,4 MHz) Les liens sont semblables à des faisceaux hertziens. Ils transportent les données, de préférence à grande vitesse d'un point à un autre. Il n'est pas question que ces liaisons soient des points d'accès locaux. Il y a pour cela le 144,6125 à 144,6875 le 145,275, la portion 430,6125 à 430,975, et 432,650 à 432,675. Au pas de 25 KHz, cela représente tout de même plus de 30 canaux simplex (plus de 60 canaux au pas de 12,5 KHz) Ces liens sont un peu comme le transport des données par les PTT avec le réseau Transpac, même si la vitesse de transport est plus faible. Cela ne peut être que le fruit d'un travail d'équipe pratiquant la concertation sans restrictions.
La conclusion de cela, c'est que la portion 433...440 est normalement utilisée par les images de télévision qui partagent la partie 434...438 avec le trafic satellite. Les autres modes de trafic peuvent s'y installer, mais avec de sérieuses précautions et limitations, et après essais très poussés de compatibilité. Il est instamment demandé aux stations qui font des QSO locaux dans cette portion, ou à ceux qui ont installé des émetteurs allant parfois jusqu'à près de 300 watts pour faire du packet



sur 433,... 434,... ou 438,... de respecter ces dispositions destinées à faciliter le trafic sur l'ensemble du territoire... (je ne citerai personne car ils sont assez connus et répertoriés sur les listes de relais packett éditées par le RAE ou le sud du pays).

Bande 1240-1300 MHz : Il n'y avait jusqu'à ce jour qu'un seul canal de télévision autorisé sur cette bande. C'est pourquoi il va être introduit une demande d'autorisation pour un deuxième canal sur 1282,500. Si cette demande était acceptée cela permettrait la construction de relais à entrée et sortie sur la même bande. La demande a été envoyée par F6FOD à la DRG, le 18 février 1992. Il en va de même pour les fréquences demandées sur les bandes supérieures.
Un grave problème se pose actuellement à proximité de la frontière Suisse, car nos amis HB ont installé des relais Phonie FM entre 1258 et 1262 MHz. Ces relais rendent toute réception ATV sur 1255 MHz presque impossible dans toute la région du Lac Léman. Lors de l'expédition TV9CEE prévue au mois d'août prochain, nous risquons fort d'être perturbés dans la réception des images des cordées qui graviront les pentes du Mont Blanc. Il sera sans doute nécessaire de demander à nos voisins d'utiliser des antennes directives pour limiter le rayonnement de leurs relais sur notre territoire. Je souhaiterais que les OM's de la région se penchent sur le problème en faisant des essais de compatibilité depuis le mont Salève, ou depuis d'autres point hauts de la vallée de l'Arve. Je rappelle que la

fréquence 1255 nous a été imposée par notre administration de tutelle après concertation avec les armées et l'aviation civile en 1973/1975.

Bande 2300-2450 MHz : L'administration à toujours refusé, jusqu'à ce jour, toute autorisation de télévision sur cette bande. Ceci essentiellement à cause du réseau militaire SYRACUSE qui occupe 2300 à 2450 sur tout le territoire. Cependant un OM de la région grenobloise à récemment obtenu une autorisation ATV sur cette bande. Là aussi les choses évoluent, et le réseau militaire est en train d'être remplacé par un réseau satellite beaucoup plus fiable, et accessible partout sur le territoire. De ce fait on peut espérer, dans un proche avenir obtenir un peu plus de facilités pour la télévision d'amateur sur le 2300 MHz, qui est à la limite de la technologie facilement accessible aux radioamateurs.
C'est pourquoi nous avons demandé deux canaux de télévision sur cette bande. Je rappelle que nos voisins sont tous (ou presque) autorisés depuis belle lurette en ATV sur cette bande.

Bande 5600 MHz : Il a été demandé trois canaux de télévision sur cette bande. On trouve dans les surplus, du matériel de faisceaux hertziens 4 ou 6 GHz, qui peut éventuellement être réutilisé pour construire à bon compte des liaisons de point à point. Il suffit en général de réduire la bande passante FI trop large, de modifier les oscillateurs locaux, et de reprendre les accords HF. Si cela représente un certain travail, ce n'est cependant pas insurmontable.

Bande des 10 GHz : Quatre canaux ATV ont également été demandés sur cette bande, qui est plus facilement accessible au radioamateur que la bande 5,6 GHz. En effet, le matériel de réception satellite est assez facilement transformable, de même que certains radars à diode gun. Les prix ayant fort baissés depuis deux ou trois ans, il devient possible d'envisager la construction de liaisons de point à point à des prix très compétitifs. Quelques descriptions sont déjà parues allant dans ce sens dans certaines revues allemandes ou anglaises, et ceci jusqu'à des puissances comprises entre 0,5 et 1 watt. Avec une parabole de 50 ou 90 cm, cela représente des puissances rayonnées non négligeables, et permet en point haut des liaisons de 100 à 300 km dans des conditions quasi-professionnelles.

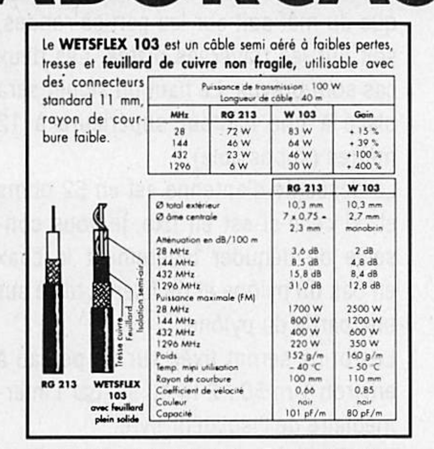
Conclusion : J'espère que ces quelques explications répondront aux nombreuses demandes reçues à la suite de la parution du compte-rendu de la réunion de la commission nationale THF du 30 novembre 1991 dans Radio-REF de janvier. Je souhaite à tous de bons QSO DX ATV, aussi bien en 70 cm, qu'en 24 cm... pour l'instant, en attendant d'éventuelles nouvelles autorisations, qui ne manqueront pas je l'espère, d'élargir votre champ d'expérimentation. Meilleures 73 à tous.

Marc CHAMLEY, F3YX

Commande minimum 300 F

ABORCAS

Rue des Ecoles - 31570 LANTA - Tél. 61 83 80 03 - Fax 61 83 36 44



Le **WETSFLEX 103** est un câble semi aéré à faibles pertes, tresse et **feuillard de cuivre non fragile,** utilisable avec des connecteurs standard 11 mm, rayon de courbure faible.

Puissance de transmission : 100 W Longueur de câble : 40 m			
MHz	RG 213	W 103	Gain
28	72 W	83 W	+ 15 %
144	46 W	64 W	+ 39 %
432	23 W	46 W	+ 100 %
1296	6 W	30 W	+ 400 %

	RG 213	W 103
Ø total extérieur	10,3 mm	10,3 mm
Ø âme centrale	7 x 0,75 = 2,3 mm	2,7 mm monobrin
Atténuation en dB/100 m		
28 MHz	3,6 dB	2 dB
144 MHz	8,5 dB	4,8 dB
432 MHz	15,8 dB	8,4 dB
1296 MHz	31,0 dB	12,8 dB
Puissance maximale (FM)		
28 MHz	1700 W	2500 W
144 MHz	800 W	1200 W
432 MHz	400 W	600 W
1296 MHz	220 W	350 W
Poids	152 g/m	160 g/m
Temp. mini utilisation	- 40 °C	- 50 °C
Rayon de courbure	100 mm	110 mm
Coefficient de vélocité	0,66	0,85
Couleur	noir	noir
Capacité	101 pF/m	80 pF/m

TUBE EIMAC / PENTA

	Prix F HT	Prix F TTC
3 CX 1500 A7	6262	7427
3 CX 1200 A7	4300	5100
3 CX 800 A7	3084	3658
4 CX 250 B	701	831

MICRO HF (80 à 220 MHz)
1 à 3 WHF
20 W

RECEPTEUR STEREO



B I R D

4382



4381



Charge 8251

Charge 8201

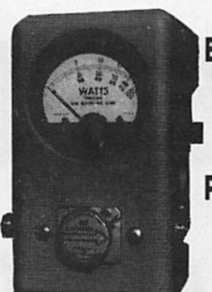


Fournisseur officiel PTT, SNCF et EDF

4304



4431-



BIRD 43

PLUG ABCDE

Charge 8085

PLUG K **PLUG H**

EMETTEUR TV/K'/BG/SURVEILLANCE

Modulation de fréquence couleur Pal-Secam son + image (fourni avec son récepteur)

FM Rob : spécial robotique, 12 V (sans son)
FMPRO : 4 WHF, 980 MHz, 12 V ou 1,2 GHz (pont vidéo)
FM 5-12 : 5 W réel à 980 MHz, alimentation 12 V voiture
FM 20 K' : émetteur seul pour télédiffusion Outremer, 20 W, 800 MHz
FM 10 : 10 W réel de 980 MHz à 1,3 GHz synthé, 12 V continu
FM 10 K' : émetteur seul pour télédiffusion outre-mer, 10 W, 500 MHz
FM 20 : 2 WHF réel, 980 MHz synthé
FM 1 : 1 WHF réel à 1,3 GHz synthé (autorisé service amateur)
FM 40 : 50 WHF réel à 980 MHz synthé
FM 2,4 : 0,5 W à 2,4 GHz (fréquence légale)
FM 100 K' : émetteur seul pour télédiffusion outre-mer, 100 W, 200 MHz
FM large : bande 800 à 1,2 GHz, 220 V, 1 WHF
BG : 1 W à 1 kW VHF / UHF
Antenne panneau
Préampli réception à Asga 0,8 dB de bruit pour 20 dB de gain avec filtre
Son 2 ou 3 voies ou télécommande
Antenne directive 23 éléments
Antenne 3 éléments 200 MHz
Antenne pour mobile magnétique
Ligne téléphonique : HF 1 à16 voies

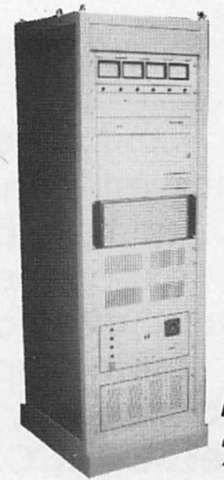
FM PRO

Caméra N/B 450 lignes, sensibilité 0,0 5 lux.
Antenne étanche 1/4 λ ou 9/4 λ

RADIO LOCALE

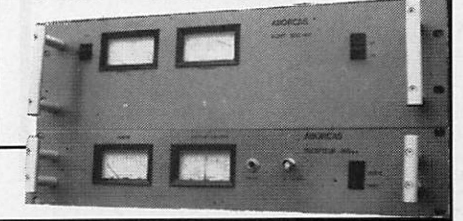
Pont 1 GHz 2 GHz - 8 GHz

Documentation couleur : 100 F



AMPLI 2 kW

Pont 1 GHz - 8 GHz



ABORCAS

Rue des Ecoles - 31570 LANTA
Tél. 61 83 80 03 - Fax 61 83 36 44

CONDITIONS DE VENTE : Facture de 300 F minimum • Port : 30 F • Port + CRT : 85 F •

Le nouveau sloper SORACOM

Fabriqué en France en tenant compte de l'expérience acquise avec ce même type d'antenne, le sloper SORACOM apporte une solution au problème du trafic sur 40, 80 et 160 m.

Fort des expériences acquises dans les différentes expéditions avec le sloper américain, j'ai demandé à une entreprise française de mettre au point un type d'antenne identique mais de conception différente.

Les améliorations devaient porter sur la souplesse du câble et surtout sur le système de fixation au mât ainsi que les liaisons de masse.

Le sloper sera fixé sur la partie métallique du mât soit sur les parties rondes, soit sur les traverses plates. Les deux cas sont prévus. Le haut du sloper sera placé à une hauteur supérieure à 12 mètres (si possible) !

La descente d'antenne est en 52 ohms et, si celle-ci est en fixe, je vous conseille de dénuder légèrement le coax en bas du pylône et de fixer la terre sur une partie du pylône.

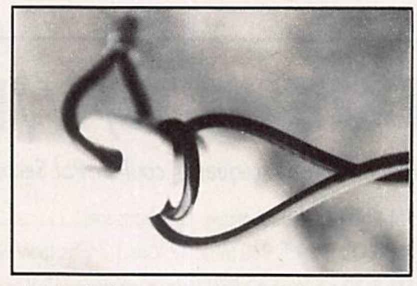
Les brins seront fixés sur un poteau à environ 1 m 50 / 2 m du sol par l'intermédiaire de l'isolateur livré.

L'angle sera aussi large que possible.

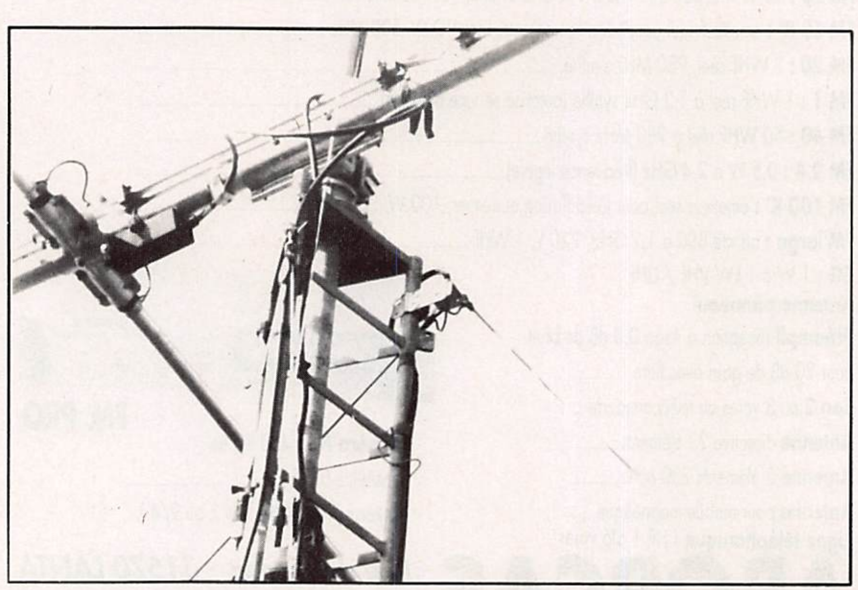
Logiquement le 40 m est pré-réglé. Sur le même brin se situe le 160 mètres, il suffit de jouer sur la longueur de fil pour ramener la fréquence de résonnance dans la bande désirée 1830/1850

Le sloper a été étudié pour supporter les puissances nécessaires en concours. Légales bien sûr !

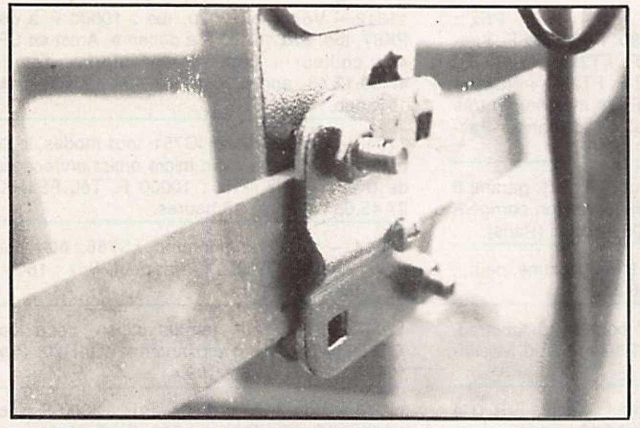
S. FAUREZ, F6EEM



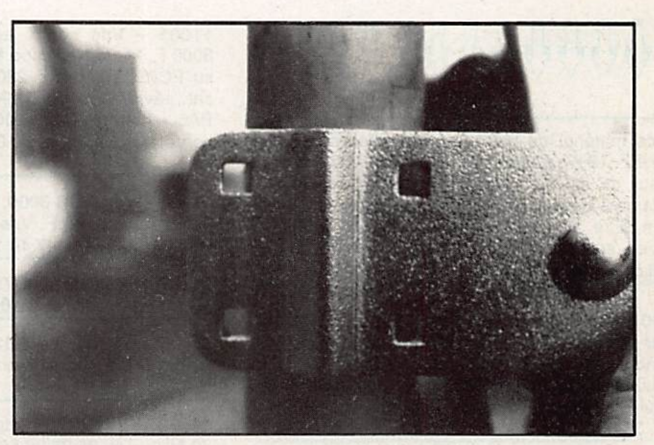
Pré-réglage en utilisant l'isolateur.



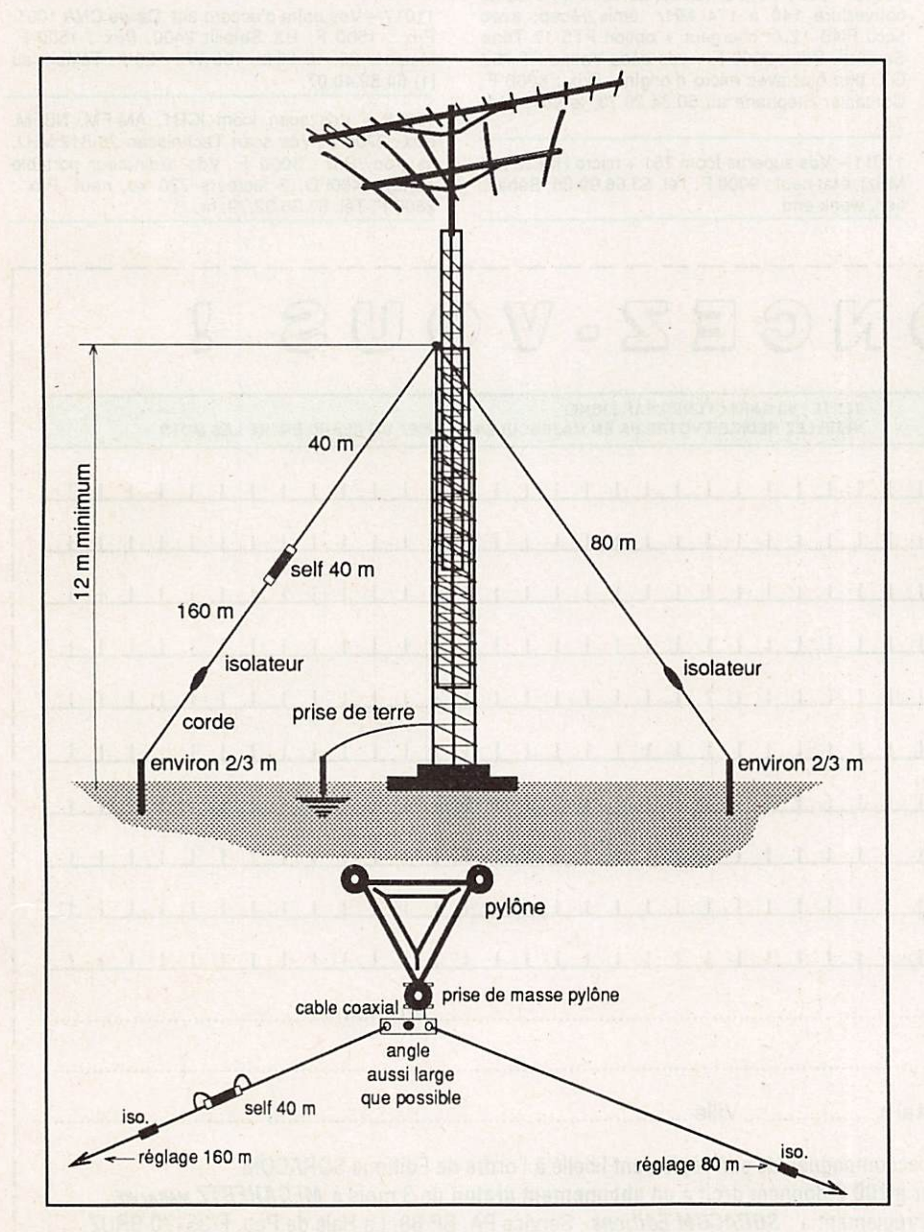
Fixation en haut du pylône.



Attache sur les barres plates.



Attache sur un bord rond.





Fixation finale pour les stations fixes.

Vds matériel de mesures générateurs, HF - VHF - UHF, fréquencemètre 10 GHz, analyseur de spectre, banc de test, radio mobile Marconi Hewlett-Packard Ferisol avec notices, tbe, filtre à quartz, kv6 XF9B - BLU - 9 MHz avec ses deux quartz, neuf : 500 F. Tél. 46.54.44.45, dép. 92.

11001 – Vds microscope gros 10 à 30 fois, idéal pour câblage CMS, tbe : 2000 F. Multimètre numérique de table Keithley, tbe : 1000 F. Metrix à aiguille MX230, neuf : 600 F. Fer à souder Welle regulation Elect, 150 à 450 degrés, neuf : 800 F. Tél. 38.33.62.21.

11002 – Vds pont de mesure professionnel, toutes impédances et valeurs, haute précision, notice et rechanges. Tél. 31.92.14.80.

11003 – Vds scanner ICR1, 0,1 - 1300 MHz, état neuf avec BP90 + AD14 + BC74E. Prix : 3000 F. Telereader CD 670, état neuf. Prix : 3000 F. Téléph. au 41.77.51.00, le soir.

11004 – Vds RX Kenwood R2000. Prix : 3500 F. TX Yaesu FT23R. Prix : 1600 F + port. Téléph. au 31.96.05.71.

11005 – Vds coupl. auto Icom AH2A. Prix : 3000 F. Micro Kenwood MC80. Prix : 450 F. Yaesu FC757AT. Prix : 2800 F. FT726R, 144-432, sat., révis. GES. Prix : 9000 F. FT23R + NC29 + PA6 + housse. Prix : 2000 F. Ts matériel en très bon état. Téléph. au 70.07.53.48, demander Pascal.

11006 – Vds AOR 3000, neuf (déc. 91), garanti 8 mois. Prix : 6490 F. Vds BJ200 version corrigée. Prix : 1150 F. Tél. 47.40.13.05, Nicolas (Paris).

11007 – Vds déca IC751 Icom, comme neuf : 10000 F franco. Tél. 99.00.56.31, soir.

11008 – Recherche RS232 pour 6128 Amstrad. Faire offre à Michel Marty, RN89, 24700 Moulin-Neuf.

11009 – Vds IC735, état neuf + alim. E/R 0 à 30 MHz. Tél. 85.88.96.50, après 18 heures.

11010 – Vds FT411 E Yaesu, portatif FM, 5 watts, couverture 140 à 174 MHz, émis./récep. avec accu FNB 12 et chargeur + option FT5 17 Tone Squelch. Prix : 2900 F + vds déca Yaesu FT 757 GX, bon état avec micro d'origine. Prix : 6000 F. Contacter Stéphane au 50.34.29.73, le soir, dép. 74.

11011 – Vds superbe Icom 751 + micro HM 12 (27 MHz), état neuf : 9000 F. Tél. 53.66.99.86, Sébastien, week-end.

11012 – Vds Tono 7070, tbe : 10000 F à déb. PK87, tbe. Prix : 1000 F à débattre. Amstrad CPC 464 couleur + lect. disk + imprim. Tél. (1) 47.50.12.48, après 20 h, (1) 40.12.83.83, poste 140, hdb.

11013 – Vds déca Icom IC751, tous modes, toutes bandes, 120 watts avec micro émission/réception de 0 à 30 MHz. Prix : 10000 F. Tél. FE1HKV, 27.45.08.09, après 18 heures.

11014 – Vds Sommerkamp TS788, état neuf. Prix : 2500 F. TS7800X, état neuf. Prix : 1800 F. Tél. 35.68.73.31, hr.

11015 – Vds neuf, jamais utilisé, déca Icom IC735F + boîtier accord antenne ICAH20. Prix : 10000 F. Tél. (1) 46.41.09.44.

11016 – Vds 2 Icom IC 04. Prix : 2000 F pièce. 1 Icom IC 02. Prix : 1500 F. Téléphon. au 67.32.03.76.

11017 – Vds boîte d'accord aut. Daiwa CNA 1001. Prix : 1500 F. RX Satellit 2400. Prix : 1500 F. Matcher 25, 40 MHz, 100 W : 120 F. Téléph. au (1) 64.59.40.07.

11018 – Vds scan Icom ICR1, AM-FM, NBFM. Prix : 2700 F. Vds scan Techniscan 26-512 MHz, ss trou. Prix : 3000 F. Vds ordinateur portable Tandy 1400FD, 2 lecteurs 720 ko, neuf. Prix : 2800 F. Tél. 67.36.32.79, hr.

ANNONCEZ-VOUS !

NOMBRE DE LIGNES	TARIF POUR UNE PARUTION
1	10 F
2	15 F
3	25 F
4	35 F
5	45 F
6	55 F
7	65 F
8	75 F
9	85 F
10	105 F

LIGNES	TEXTE : 30 CARACTÈRES PAR LIGNE. VEUILLEZ RÉDIGER VOTRE PA EN MAJUSCULES. LAISSEZ UN BLANC ENTRE LES MOTS.
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

- Abonnés : demi tarif.
- Professionnels : 50 F TTC la ligne.
- PA avec photo : + 250 F.
- PA encadrée : + 50 F

Nom .... Prénom ....

Adresse ....

Code postal .... Ville ....

Toute annonce doit être accompagnée de son règlement libellé à l'ordre de Éditions SORACOM.
Les annonces d'un montant supérieur à **200 F** donnent droit à un **abonnement gratuit** de 3 mois à ***MEGAHERTZ MAGAZINE***.
Envoyez la grille, accompagnée de votre règlement à : ***SORACOM Éditions***, Service PA, BP 88, La Haie de Pan, F-35170 BRUZ.

MEGAHERTZ MAGAZINE est composé en Word de Microsoft et monté en PageMaker d'Aldus sur matériel Apple Macintosh. Les dessins sont réalisés en MacDraw II de Claris avec la bibliothèque de symboles MacTronic. Les scannings sont réalisés sur Datacopy avec MacImage. Transmission de données avec MacTel et modem Diapason de Hello Informatique.

Photocomposition SORACOM – Impression SMI Mayenne – Distribution NMPP – Dépôt légal à parution – Commission paritaire 64963 – ISSN 0755-4419

11019 – Vds matériel radio TX RX surplus RX de trafic de 100 kHz à 30 MHz, TX RX V HF de 100 MHz à 160 MHz. Demandez ma liste, téléph. au 40.34.15.49 (dept 44).

11020 – Vds ampli déca SB 220, neuf, platine redressement HT modifiée et interr. ON/OFF. Radio REF avec reliure 1965 à 1980 + 1983 = 17 ans. F6AFO, tél. 38.74.28.31.

11021 – Vds FT102 + FM. Prix : 5000 F. FT726R, 50/144/432/SAT. Prix : 10000 F. Récept. Icom ICR70. Prix : 4000 F. TM221E. Prix : 2000 F. Transverter 28/144 Microwave. Prix : 1200 F. Boîte couplage MFJ945B. Prix : 600 F. Linéaire Microwave 432/50 W. Prix : 800 F. Le tout très bon état. Téléph. au 38.45.75.93, après 20 heures ou 38.45.94.58, répondeur 24 h/24.

11022 – Vds RX Icom ICR-71E. Prix : 6200 F. Vds Transmatch fabrication OM, self à ruban. PRix : 550 F. Vds casque HS5 Kenwood. Prix : 250 F. Vds scanner Pro 2021 + antenne ext. Prix : 1400 F. Vds ordi PC portable LT 1400 Tandy + interface, logiciel RTTY. Prix 2950 F. Téléph. au 40.04.05.10, le soir.

11023 – Cherche NRD 525 avec option VHF - UHF. Me fair offre au 39.60.41.89, dép. 95.

11024 – Cherche câble allant du PK232 MBX à la sortie micro du Lincoln pour faire du packet. Rembourse tous les frais de montage du câble et autre... Club du Sud, CDSD 01, BP 33, 92224 Bagneux Cedex.

11025 – Vds Radiotel 3 cx 400 MHz, 10 W avec schémas. Prix : 400 F. TRX 432 Belcom typ Liner, 70 A, ts modes avec schémas. Prix : 2000 F. Alim. 20 A, 12 V. Prix : 500 F. TRX Yaesu FT 301S déca. Prix : 4000 F. TRX 144 FM/BLU. Prix : 700 F. TRX IC701 déca. Prix : 4500 F. TW CT1600, CT1800, CT1700, à débattre. Téléph. au 78.88.83.91, après 19 h.

11026 – Vds 2 Midland Alan 80 A sur accus, valeur : 2355 F, vendu : 1900 F. Tél. 30.90.62.65, servi 8 jours.

11027 – Vds RX RRBM2, très bon état + docu. Prix : 1200 F. VHF Collins, 51x2B, docu. Prix : 600 F. Fréquencemètre DM 442 A Metrix. Prix : 400 F. Wobulo R. Desj. Prix : 300 F. Convertisseurs Batima, 432 - 28 MHz, neuf. prix : 700 F. Port en sus. Tél. 91.05.33.90.

11028 – Vds NRD 525 avec option V UHF, CMK 165 et filtre CW, 500 Hz, CFL 232, état neuf, emballage et notice origne.Prix : 10000 F, port en sus, uniquement par chèque certifié. Tél. 42.51.20.56, 18 h.

11029 – Vds ampli linéaire 144 corse fabr las, 110 W. Prix : 1000 F. Ampli linéaire déca 80 à 15 M, 600 W, HF, fabrication OM. Prix : 2500 F. Deux antennes Tonna port. 144, 9 éléments, 50 ohms. Prix : 150 F pièce. Mât à prendre sur place région Nantes. 78, F8EL, téléph. au (16.1) 30.95.73.22.

11030 – Ech. ou vds TX RX, 2 M, Kenwood 751, ts modes contre FT One ou FT 980 ou FT 902DM. Tél. 41.52.49.97.

11031 – Recherche TRX Drake TR7 ou TR4C avec alim. AC4 + MS4, état origin., non bricolé. Téléphone (16.1) 45.90.40.53, René Thomas.

11032 – Vds TS850S avec nb accessoires sous garantie jamais servi en émission, valeur : 18400 F, vendu : 1500 F. F11AJX, tél. 33.66.38.33.

11033 – Vds scanner Regency M100, 61/540 MHz. Prix : 1500 F + port. AOR 2001, 25/550 MHz sans trous. Prix : 2900 F + port. Décodeur Pocom 2010, CW, RTTY, ARQ/FEC, matériel pro, automatique. Prix : 7000 F + port. Téléph. au 69.09.57.06, après 18 heures.

11034 – Vds RX Kenwood R5000, état neuf + livres + logiciel + antenne + divers. Prix : 8000 F. Téléph. au 26.97.05.42, après 20 heures ou le lundi.

11035 – Vds Président Lincoln : 1800 F. Scanner Pro 33 portable. Prix : 1600 F. Antenne mobile MRS HF, toutes bandes, 3,5 à 30 MHz. Tél. 49.04.86.96.

11036 – Achèterais Drake TR-7, en bon état de fonctionnement. Faire offre à F1LBD nomenclature ou tél. 87.79.22.07.

11037 – Vds ampli déca Heathkit SB200. Prix : 5000 F. Ampli 28 MHz Zetagi, 1 kW, BV2001, neuf. Prix : 3300 F. Transceiver Kenwood TS140S, neuf. Prix : 7500 F. Achète VFO ext. Yaesu ou Kenwood. Faire offre au 31.96.02.02.

11038 – Vds RZ1, bon état + AOR1000, bon état + Epson PC portable, bon état + Tektro 2x35 MHz, toutes options de mesures, révisé + calibrage récent. RZ1 : 3000 F. AOR1000 : 2000 F. Tektro : 3800 F. PC portable : 2500 F. Tél. 38.67.07.89, M. Djilali.

Vds déca Icom IC725, AM, FM, USB, LSB, CW, 100 W, 0 à 33 MHz. Prix : 6000 F. Tél. 85.33.29.61, dép. 71.

11039 – Recherche émetteur US BC223 ainsi que le Dynamotor PE55. Tél. au 31.77.10.36 (dép. 14).

11040 – Vds pylône téléscopique et basculant, autoporteur, 13 m, tête renforcée, treuils autoblocants. Prix : 5000 F. Dupuis J.-P., tél. 38.95.38.19, à toutes heures, région Montargis.

11041 – Vds station CB. Prix : 6000 F. President Franklin, amplificateur BV 131, préampli P27.1, fréqu. C57, filtre HF, filtre BF, HP extéri. micro de table MB+5 aliment. CB 13,8 V 5/7 A, antenne Sirtel 2000, 12 m câble. FC1SEX, dép. 16, tél. le soir au 45.22.73.48.

11042 – Vds rotor CD 45, 200, révisé, très bon état. Prix : 1500 F + port. Valeur neuf : 2800 F. Tél. le soir au 49.91.66.76.

11043 – Vds Sommerkamp FT 277E, tubes changés, eq. 27 MHz, très bon état. Prix : 3000 F. Tél. 73.82.26.93.

Antenne portable à boucle magnétique pour le 20 mètres

Avec le retour des beaux jours, les sorties en portable vont reprendre. Transporter une antenne 20 mètres n'est pas toujours aisé. Voici une solution.

INTRODUCTION

C'est à la suite d'essais de boucles magnétiques depuis mon QTH fixe, que je me suis décidé à entreprendre la construction d'une telle antenne pour mes vacances d'été.

C'est ainsi que je commençais par construire une antenne circulaire de 80 cm de diamètre en utilisant du tube de cuivre de 22 mm de diamètre extérieur et argenté pour obtenir une meilleure conductibilité HF. L'accord télécommandé lui donnait une couverture de 10 à 20 mètres et une solide embase magnétique permettait de la fixer sur le toit de ma voiture à l'arrêt. Cette antenne marchait très bien et me donna des résultats étonnants même à très faible puissance (moins de 2 watts). Le toit de la voiture, qui se comportait comme un plan de terre efficace, y était certainement pour beaucoup et ce système s'avéra excellent pour une utilisation en semi-portable. Pour son transport, l'antenne pouvait être rangée sans difficulté dans le coffre, mais, vu son poids et son encombrement, on ne peut pas dire qu'elle se prêtait vraiment à un usage en portable.

Amateur de randonnées à pied, je décidais donc de construire une nouvelle "loop" réellement portable pouvant être facilement assemblée et démontée, légère et efficace pour rayonner la faible puissance de mon appareil QRP.

LA BOUCLE

Ma station portable étant monobande, je me suis donc limité à une boucle accordable sur la bande des 20 mètres. Compte tenu du poids total et de la portabilité du système, je me décidais à adopter du câble coaxial RG213. En effet, ce câble comporte une tresse suffisamment serrée pour constituer la boucle et, en outre, son poids et sa flexibilité conviennent parfaitement pour un tel usage.

Le rendement de la boucle étant proportionnel à sa circonférence, j'optais pour une longueur légèrement inférieure à un quart d'onde (soit 5,10 mètres). Cette longueur est nécessaire pour compenser le faible diamètre de la tresse du câble (10 mm environ). Le diamètre de la boucle est donc de 1,62 mètre et son efficacité calculée de rayonnement est de l'ordre de 80%.

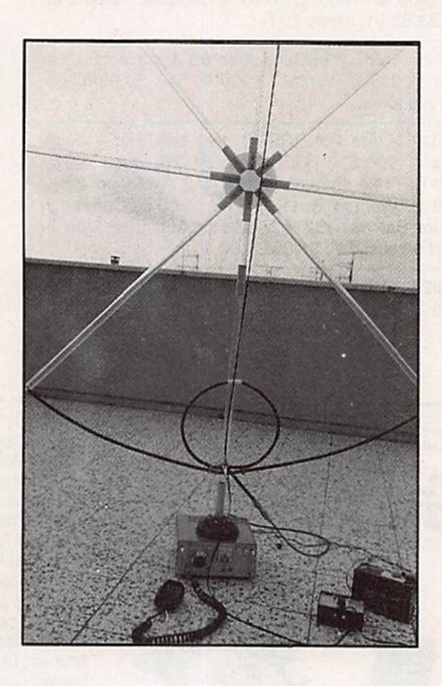
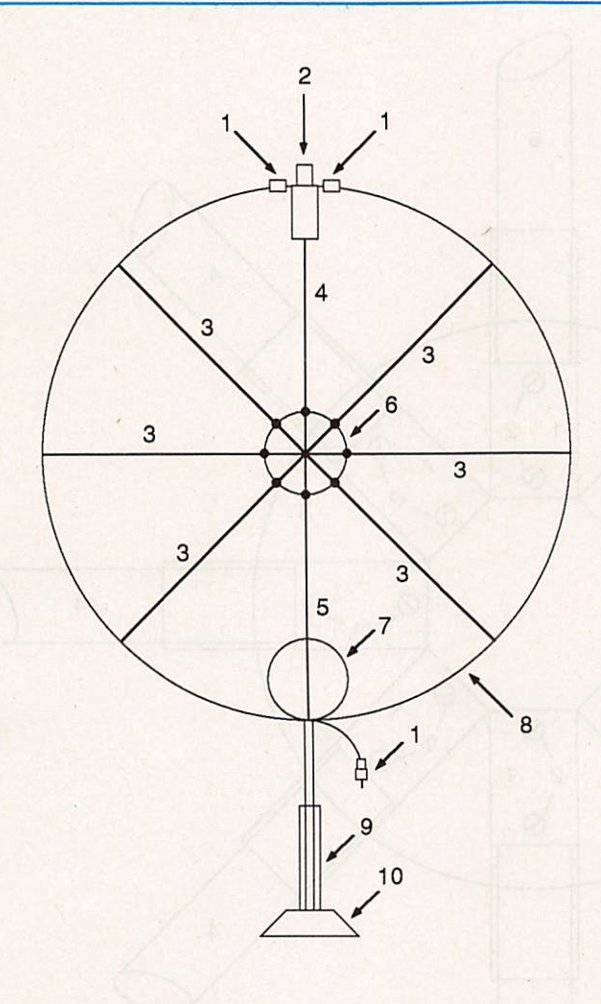


Photo 1
Vue détaillée de l'antenne portable à boucle magnétique 20 mètres. Remarquez : la monture centrale, la boucle de couplage et, au sol, l'alimentation par batterie (12V/6A), le système de commande de l'accord motorisé ainsi que le transceiver monobande transistorisé fabrication maison (sortie 2W PEP).



1 Prise PL259.
2 Système d'accord motorisé.
3 Bras en tube plastique ou PVC. Long. 0,75 m, Ø 20 mm.
4 Bras supérieur identique à "3" mais longueur dépendant du type de moteur.
5 Bras inférieur en matériaux rigide Plexiglas ou bois dur. Long. 1,10 m, Ø 20 mm.
6 Monture centrale et ses 8 raccords PVC.
7 Boucle coaxiale d'alimentation.
8 Boucle principale en câble coaxial RG213. Seule la tresse de masse est utilisée.Long. totale 5,10 m.
9 Tube d'aluminium formant base. Ø intérieur correspondant au Ø extérieur de "5".
10 Embase magnétique.

Figure 1
Construction de l'antenne portable à boucle magnétique pour le 20 mètres.

Les deux extrémités du câble comportent des connecteurs mâles PL259. La broche centrale des embases SO239 correspondantes n'étant pas raccordée, le conducteur central du câble ne contribue qu'à sa rigidité mécanique. En général, les PL259 ne comportent que deux trous latéraux pour souder la tresse, aussi faut-il en percer davantage pour assurer une soudure uniforme et assurer ainsi un meilleur contact électrique. Les contacts (ou joints) doivent être de la meilleure qualité possible pour réduire au minimum les inévitables pertes de radiation par effet ohmique à la surface des conducteurs ("effet de peau"). Ils sont malheureusement inévitables dans notre cas car l'antenne doit être démontable.

La structure de maintien

La forme du câble formant la boucle doit être maintenue circulaire par un support isolant.

J'ai donc conçu une structure légère en tubes de plastique facile à assembler et à transporter tout en restant suffisamment rigide pour supporter, en cours d'opération, les contraintes dues au vent. Elle consiste en un corps central muni de 8 bras.

Le corps central est formé par 8 raccords en plastique utilisés pour raccorder les tubes PVC 20 mm d'installation électrique. Ces raccords sont assemblés en étoile à 45° les uns des autres et pris "en sandwich" par deux joues circulaires en Plexiglas de 2,5 mm d'épaisseur, chacun d'eux est immobilisé par deux vis et écrous M3

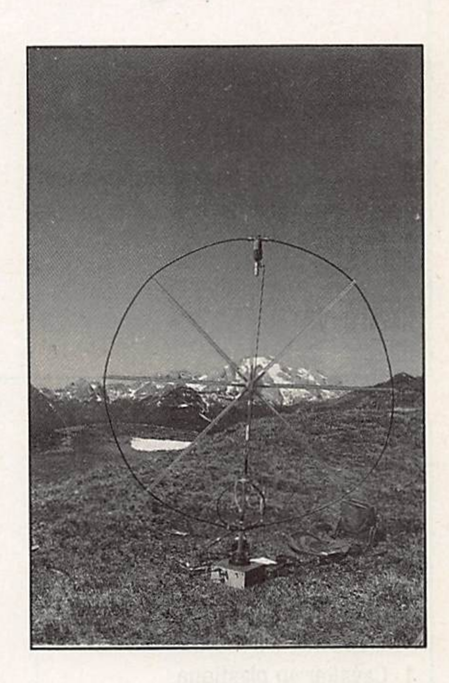
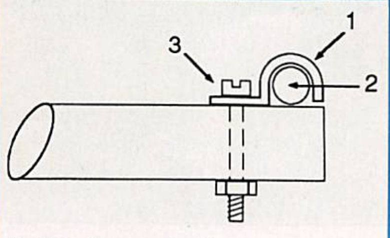


Photo 2
L'antenne portable à boucle magnétique en cours d'opération dans le massif des Dolomites en Italie, à 2300 m, près de Cortina d'Ampezzo.

1 Raccord PVC.
2 Boulon laiton M3.
3 2 plaques de Plexiglas épaisseur 2,5 mm (une de chaque côté des raccords PVC).
4 6 Bras en tube plastique ou PVC. Long. 0,75 m, Ø 20 mm.
5 Bras inférieur en matériaux rigide Plexiglas ou bois dur. Long. 1,10 m, Ø 20 mm.
6 Bras supérieur identique à "3" mais long. dépendant du type de moteur.

Figure 2a
Détail de la monture centrale.



1 Cavalier en plastique.
2 Câble coaxial.
3 Boulon laiton de M2, long 30 mm.

Figure 2b : Extrémité d'un bras.

en laiton les traversant de part en part. Les 8 bras de support sont des tubes de plastique ou de PVC de diamètre extérieur de 20 mm. Les six tubes latéraux ont une longueur de 75 cm et comportent à une extrémité un collier plastique de fixation de câble fixé par une vis et un écrou M2 en laiton et pouvant accepter le diamètre du câble coaxial. Le poids de l'antenne est supporté par le bras inférieur qui joue aussi le rôle de mât de l'antenne : il doit donc être beaucoup plus rigide que les autres (j'ai utilisé une barre de Plexiglas de 20 mm, mais du bois ou du bambou doivent faire l'affaire) et sa longueur doit être de 1,10 m au minimum. Le tube supérieur est de même nature que les bras latéraux, mais plus court, pour tenir compte du mécanisme d'accord de la boucle sur le boîtier duquel il vient s'emmancher. Vous l'ajusterez en dernier. Pendant le transport, les huit bras peuvent être

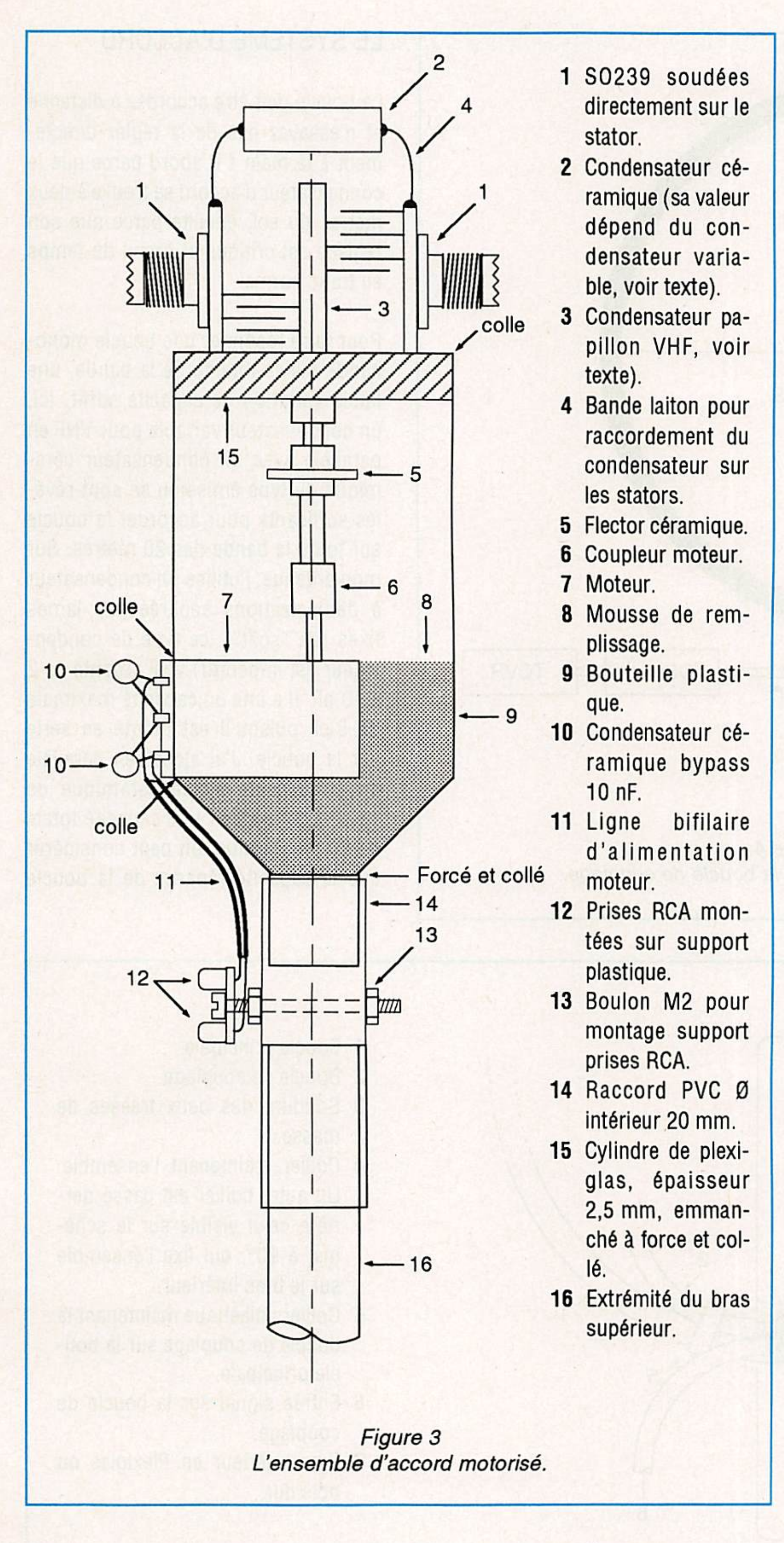


Figure 3
L'ensemble d'accord motorisé.

attachés ensemble sur le côté d'un sac à dos à l'intérieur duquel vous pourrez mettre le câble coaxial, le corps central du support avec votre transceiver et d'autres accessoires.

Le support de l'antenne

Il existe une multitude de solutions pour supporter l'antenne, et elles dépendent de la nature des lieux.

Je ne vous donne ici qu'un exemple : J'utilise une grosse embase magnétique prévue pour une antenne fouet CB que je place à même le capot en acier de mon transceiver. Elle comporte une embase coaxiale SO239. Le raccord de la structure de la boucle à l'embase magnétique est effectué par un tube court en aluminium dont une extrémité reçoit le bras inférieur de la structure et l'autre comporte une fiche coaxiale mâle PL259 fixée à demeure et que vous vissez sur la SO239.

L'antenne est ainsi maintenue droite d'une manière stable et vous pouvez l'orienter facilement à la main.

La Boucle de couplage par induction

A mon avis, sur une antenne à boucle, le couplage inductif est préférable à tout autre système d'alimentation. Il permet d'obtenir le transfert maximum d'énergie tout en restant facilement réglable pour un minimum de ROS sur une large bande de fréquences.

La construction de cette boucle est simple et les détails en sont donnés sur les figures correspondantes. Ses dimensions y sont données à titre indicatif car, en pratique, il faudra l'ajuster pour obtenir le minimum de ROS. Il sera donc préférable de commencer par des longueurs légèrement plus grandes et de raccourcir sa partie supérieure en coupant chaque fois symétriquement les deux longueurs de câble qui s'y raccordent, ceci jusqu'à obtenir un ROS qui n'excède pas 1 : 1,3. On peut aussi agir sur ce dernier en déformant légèrement la boucle de couplage et la fixer sur la meilleure position. Tous ces réglages devront être faits avec l'antenne montée dans sa position opérationnelle.

La boucle de couplage est terminée par une fiche coaxiale PL259 raccordée, par un adaptateur femelle/femelle, à une ligne courte d'alimentation vers le transceiver. Un TOSmètre est recommandé pour accorder l'antenne à sa résonance.

environ 300 mm

(à ajuster pour le TOS
le plus faible,
lorsque l'antenne
est en place)

TOSmètre

TCVR

PL259
raccord
PL259

Figure 4
Détail de construction de la boucle de couplage.

LE SYSTEME D'ACCORD

La boucle doit être accordée à distance et n'essayez pas de la régler directement à la main ! D'abord parce que le condensateur d'accord se trouve à deux mètres du sol, ensuite parce que son réglage est critique et prend du temps en trafic normal.

Pour faire résonner une boucle monobande sur la totalité de la bande, une faible variation de capacité suffit. Ici, un condensateur variable pour VHF en parallèle avec un condensateur céramique du type émission se sont révélés suffisants pour accorder la boucle sur toute la bande des 20 mètres. Sur mon antenne, j'utilise un condensateur à deux sections séparées de lames fixes (ou "split", ce type de condensateur est impératif) VHF argenté de 2 x 10 pF. Il a une un capacité maximale de 5 pF puisqu'il est monté en série sur la boucle. J'ai ajouté en parallèle un condensateur fixe céramique de 15 pF pour obtenir une capacité totale de 20 pF. De plus, on peut considérer que la capacité répartie de la boucle

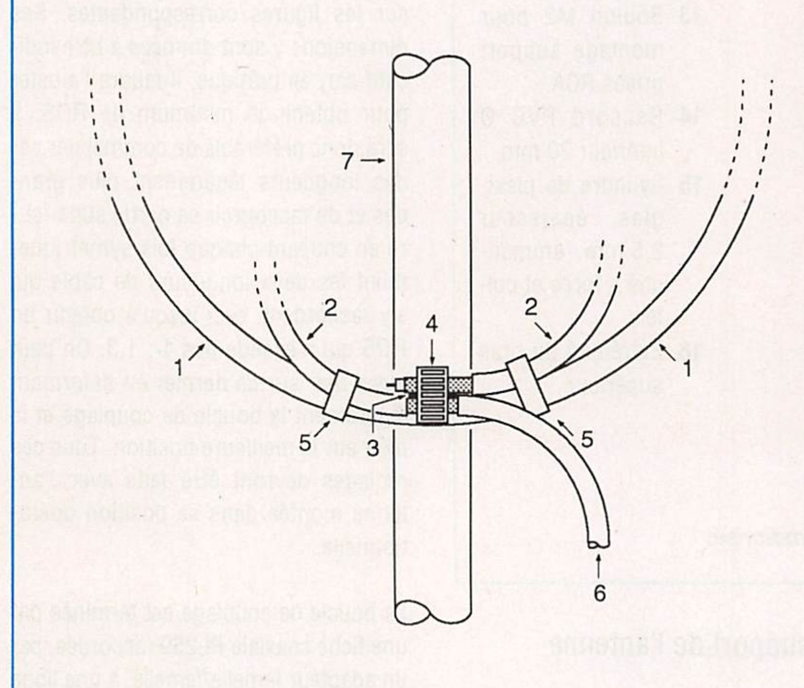


Figure 5
Détail du point d'attache boucle principale/boucle de couplage/bras inférieur.

1. **1** Boucle principale.
2. **2** Boucle de couplage.
3. **3** Soudure des deux tresses de masse.
4. **4** Collier maintenant l'ensemble. Un autre collier est passé derrière celui visible sur le schéma, à 90°, qui fixe l'ensemble sur le bras inférieur.
5. **5** Colliers plastique maintenant la boucle de couplage sur la boucle principale.
6. **6** Entrée signal sur la boucle de couplage.
7. **7** Bras inférieur en Plexiglas ou bois dur.

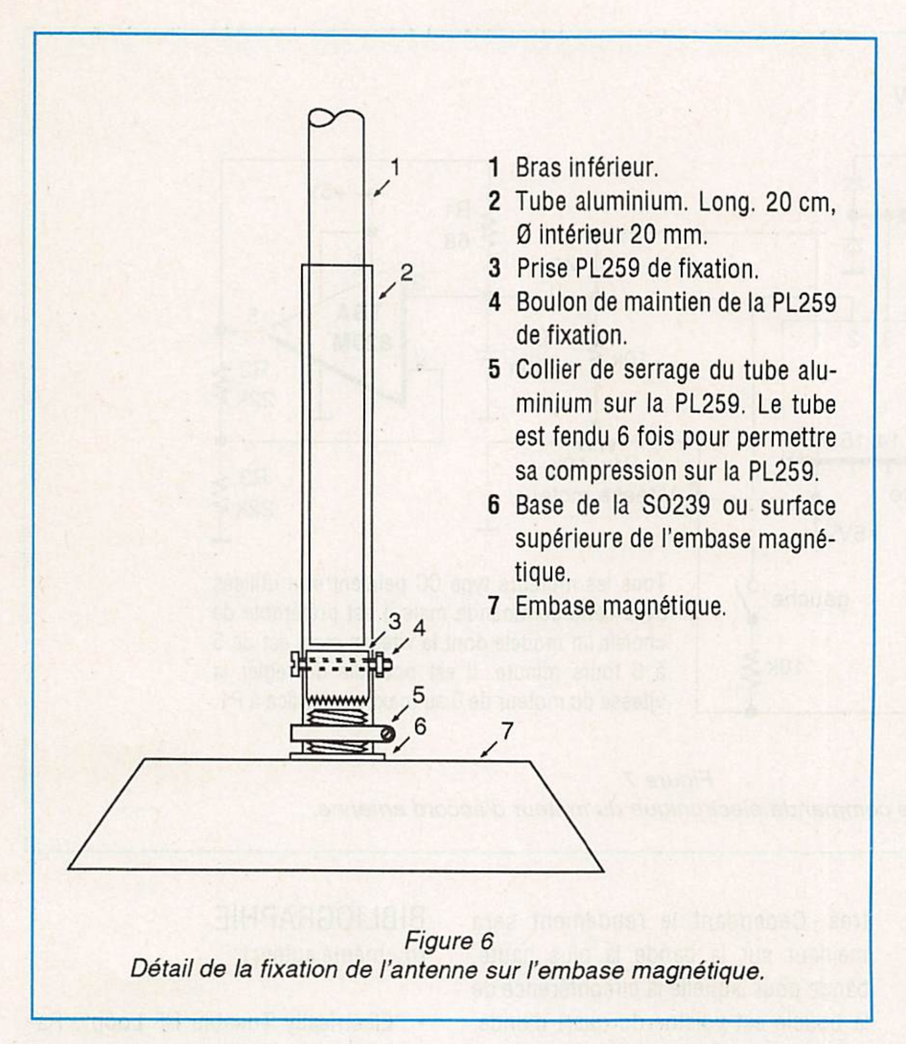


Figure 6
Détail de la fixation de l'antenne sur l'embase magnétique.

est de l'ordre de 5 pF, ce qui porte cette capacité totale à 25 pF environ. Cette valeur est suffisante pour faire résonner la boucle sur 20 mètres. Si vous disposez d'un condensateur de 2 x 50 pF vous devrez supprimer le condensateur céramique. Bien sûr l'isolement de ces condensateurs est très important en raison des tensions HF très élevées existant en ce point de la boucle et qui sont proportionnelles au carré de la puissance appliquée. D'après les calculs, pour une boucle de cette dimension, la tension HF existant aux bornes des condensateurs est de l'ordre de 4 kV à une puissance 100 W. Si vous avez l'intention de travailler en QRP (c'est le cas le plus probable en "vrai portable") ce problème d'isolement est moindre.

La vitesse du moteur courant continu d'entraînement ne doit pas excéder 2 tours/min. Si vous disposez d'un moteur plus rapide, il faudra y adjoindre un circuit réducteur électronique (servo) pour ajuster correctement la vitesse de l'accord. On peut aussi utiliser un moteur pas à pas et son électronique associée et/ou un moteur-réducteur du type Crouzet ou autres. Chaque section de lames fixes du condensateur variable est directement soudée à l'une des embases SO239. Si ce n'est pas possible, il faudra prévoir une équerre de cuivre sur chacune des embases. Là aussi, les soudures doivent être d'excellente qualité pour réduire les pertes ohmiques par "effet de peau".

Le contact central des SO239 sera éliminé car le conducteur central du câble coaxial n'y est pas raccordé.

Le système d'accord est monté dans une bouteille de plastique (j'utilise, pour ma part, un vieux flacon de savon liquide !) dont le goulot pourra être emmanché de force sur le tube supérieur de la structure de maintien déjà décrite. Son fond est découpé pour être remplacé par une plaque circulaire en Plexiglas de 2,5 mm d'épaisseur. Le condensateur variable est fixé sur cette plaque. Son axe est couplé à celui du moteur ou du réducteur par l'intermédiaire d'un accouplement ou cardan isolant (flector).

Le bloc moteur/réducteur est introduit de force (pas trop) dans le récipient qui aura été, au préalable, partiellement rempli de mousse plastique bien tassée. Le flanc du récipient doit comporter une petite ouverture au niveau du bloc-moteur pour pouvoir y appliquer de la colle rapide qui maintiendra tout le système en position. La plaque circulaire de Plexiglas qui supporte le condensateur est enduite de colle sur son pourtour et entrée de force sur le fond du récipient.

Les bornes du moteur doivent être découplées par des condensateurs "céramique disque" de 10 nF et sa ligne d'alimentation est en câble blindé à deux conducteurs du type Hi-Fi dont la tresse est raccordée au bloc et aux condensateurs de découplage. La ligne doit suivre le bras supérieur de la structure. Pour rendre l'ensemble facilement démontable et transportable, on peut fixer un connecteur (ou des jacks RCA) sur le récipient à l'aide d'une plaquette de plastique rapportée sur son goulot et fixée par vis et écrou. L'autre extrémité de la ligne est raccordée à la boîte de commande par une connectique identique.

C'est à ce stade que l'on peut ajuster la longueur du bras supérieur de la structure en tenant compte de la position des embases SO239 par rapport à la boucle qui doit être circulaire.

Le système d'accord doit être simplement emmanché au sommet du bras pour être retiré et débranché pour le transport. Enveloppez-le avec soin pour éviter d'endommager le condensateur variable. Pour assembler l'antenne, vous devez d'abord, à plat sur le sol, emmancher les 8 bras sur le corps

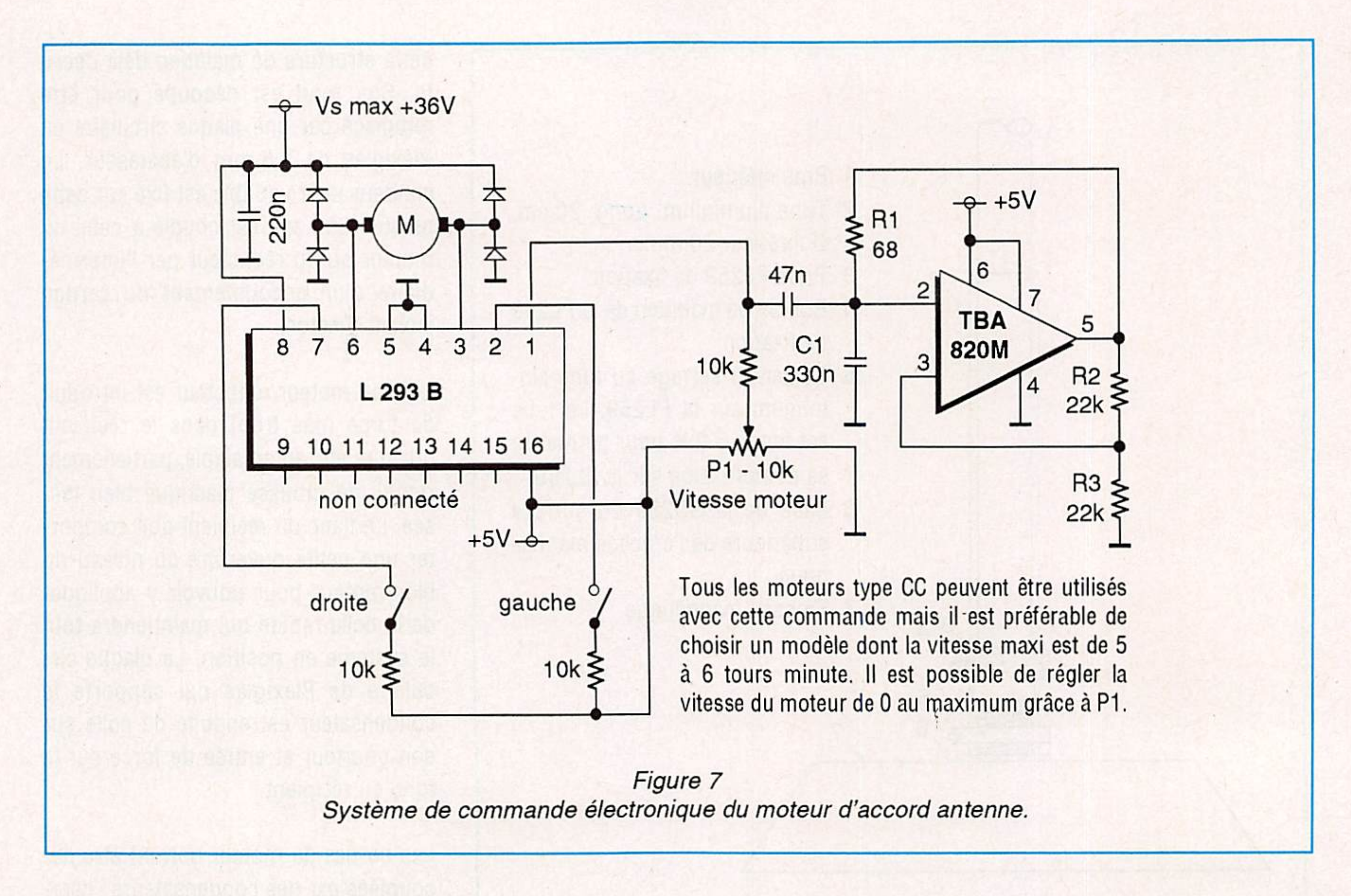


Figure 7
Système de commande électronique du moteur d'accord antenne.

central de la structure de maintien, puis vous connectez le câble coaxial sur les embases S0239 du condensateur variable et vous le passez dans les colliers des bras. Ensuite vous raccordez la ligne d'alimentation du moteur et vous redressez l'antenne pour emmancher son "mât" (bras inférieur) sur le tube du support (magnétique ou autre). Maintenant, vous pouvez monter la boucle de couplage en la fixant au mât à l'aide d'un collier serflex, sa partie inférieure doit être tangente intérieurement à la grande boucle. Le collier serflex comporte deux colliers de maintien disposés symétriquement pour former une pince supportant la boucle de couplage (voir figures). Enfin, vous raccordez la ligne coaxiale d'antenne au transceiver par l'intermédiaire d'un TOS-mètre.

REMARQUES ET RÉSULTATS

Cette antenne peut facilement être convertie en multibande. En effet, à l'aide d'un condensateur variable de plus grande capacité, il est possible de faire résonner l'antenne sur 20 et 40 mètres. Cependant le rendement sera meilleur sur la bande la plus haute, bande pour laquelle la circonférence de la boucle est voisine du quart d'onde. Si vous voulez travailler sur des bandes plus hautes, vous n'avez qu'à réduire les dimensions de la boucle aux dimensions correspondantes. J'ai d'ailleurs publié certains articles sur le principe et un logiciel pour le calcul des principaux paramètres de ce type d'antenne (voir bibliographie).

Les résultats obtenus avec cette boucle portable sont hors du commun. Avec une puissance de 1,5 W p.e.p., les reports européens sont de 59, l'antenne se trouvant, bien souvent, au niveau du sol. Ceci confirme les excellentes caractéristiques de l'antenne à boucle magnétique, à condition de la construire avec soin et du matériel de bonne qualité.

Ce type d'antenne est maintenant beaucoup plus répandu et représente une excellente solution pour les radioamateurs qui n'ont pas la possibilité d'ériger de grandes beams ou des antennes filaires de grande longueur.

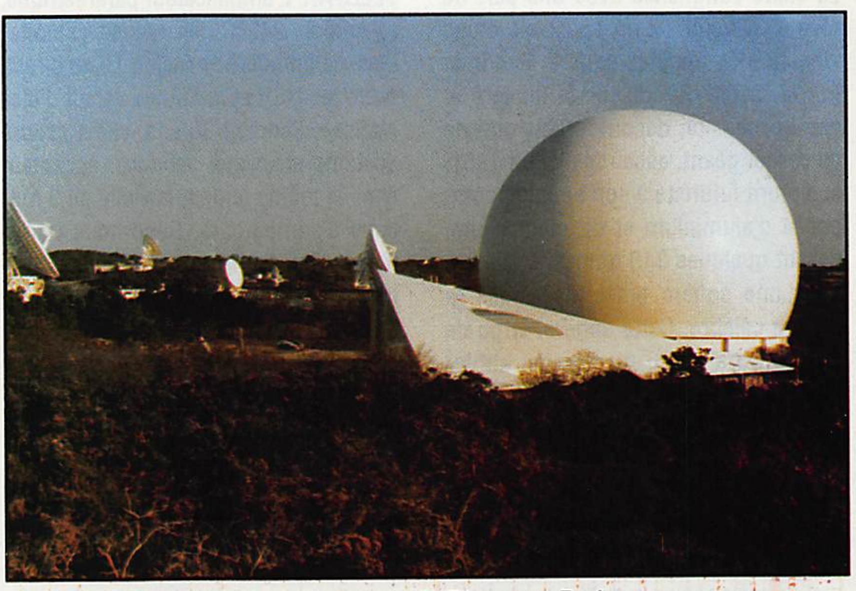
BIBLIOGRAPHIE
(du même auteur)

- "Electrically Tunable HF Loop". Radio Communication, fév. 1989.
- "A Magnetic Loop Antenna for the Low Bands". Radio Communication, fév. 1991.
- "Antenna Magnetica Portatile". Radio Rivista, Avr. 1991.
- "A portable Short Loop Antenna for the 20 metres band". Radio Communication, Fév. 1992.
- "Le antenne loop di piccola dimensione per trasmissione e ricezione in bande decametriche". Radio Rivista, jan à mai, 1988.
- "Loop di piccole dimensioni a grande efficienza". Radio Rivista, déc. 1989.

Roberto Craighero, I1ARZ
Traduit par F3TA

Un musée pour 150 ans d'histoire

Situé en plein cœur du Trégor, dans les Côtes d'Armor, le site de Pleumeur Bodou, bien connu pour son Radôme, s'enorgueillit maintenant de la présence du Musée des Télécommunications.



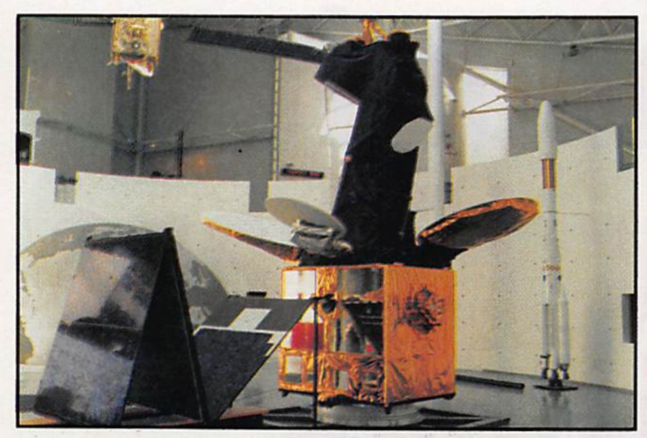
Dans la lande bretonne, le centre de Pleumeur Bodou et ses antennes.

Depuis que j'ai quitté la 4 voies Rennes-Brest, pour prendre la petite route qui mène à Lannion, les villages Bretons se succèdent, avec leurs calvaires et clochers. Le ciel, d'un bleu carte postale, ferait rêver plus d'un touriste. Au loin, une autre étendue bleue apparaît, celle de la mer. Je laisse Lannion et ses maisons à colombages pour gagner Pleumeur Bodou, un nom désormais célèbre dans l'histoire des Télécommunications.

C'est à la sortie d'un tournant qu'on découvre le site et ses immenses paraboles blanches, gigantesques fleurs émergeant, comme par magie, de la lande bretonne. D'un blanc étincelant, le Radôme ressemble à un gros ballon d'enfant. Posée juste à côté, comme tombée du ciel, une majestueuse aile delta blanche abrite le Musée des Télécommunications, but de mon voyage.

C'est là que j'ai rendez-vous avec Michel Guillou, F6GBM, qui s'est offert à me faire visiter le Musée et la station radioamateur FF8PTT.

Ce Musée, on le doit à Louis Mexandeau qui, en 1982, a décidé sa création.



L'espace "satellites" en cours de ré-aménagement.



Antiques et beaux, ces transcripteurs télégraphiques.

UN CORNET, UNE BOULE

La visite commence avec une part de rêve et d'histoire : un spectacle d'une vingtaine de minutes sous le Radôme. Par la magie du son, de la lumière et des images, on découvre l'histoire de ce cornet géant, assemblé ici en 1961, sculpture futuriste à son époque, composée d'aluminium et de magnésium, pesant quelques 340 tonnes, et abritée sous une sphère pressurisée, qui l'a rendue célèbre. Cette sphère, large de 64 m, haute de 50 m, pourrait abriter l'Arc de Triomphe de la place de l'Etoile. Le seul entretien de sa blancheur demande près de 6 tonnes de peinture ! En-dessous, la température y est constante : 17°C. Des capteurs gonflent la toile lorsque Eole, visiteur habituel de cette région, souffle un peu trop fort. En 1962, le 11 juillet très exactement à 0h47, l'immense cornet recueillait pour la première fois des signaux de télévision venus des USA, tombant du ciel grâce au relais satellite TELSTAR. L'amplificateur paramétrique, refroidi à -243°C, les rendait exploitables. La première émission TV en direct, entre les USA et la France venait d'être réalisée. Pendant 30 ans, elle a assuré de bons et loyaux services, acceptant dans le même temps, la visite de 3 millions d'admirateurs. Désormais en retraite, elle est le souvenir unique de toute une époque. Aujourd'hui, c'est devenu banal, les satellites encerclent dans leur ronde la planète Terre et font partie de notre quotidien. Mais avant d'en arriver là, il y a toute une histoire, celle des télécommunications, que l'on découvre en visitant le Musée qui jouxte le Radôme.

L'AILE DU TEMPS

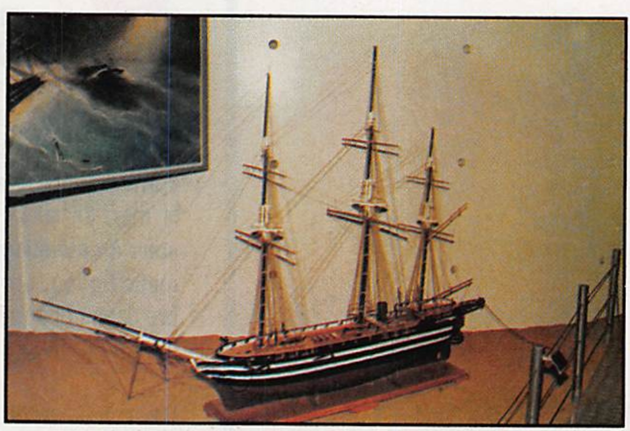
Le Musée est un espace très lumineux, où le passé et le futur se rejoignent sous une structure moderne en forme d'aile delta de 2500 m2. Futur qui est déjà le présent : télévision HD 16/9, visiophone, téléphone cellulaire sont présentés dans l'un des 8 espaces thématiques. Le visiteur, libre de ses pas, pourra les parcourir dans l'ordre qui lui convient.

Une grande maquette présente le site de Pleumeur Bodou. Un montage audiovisuel, accessible à tous publics comme le spectacle du Radôme (c'est important de le signaler), montre l'évolution des télécommunications dans le monde. Quelques 150 ans d'histoire, pendant lesquels la technique a fait un bon fabuleux de 1837, date où Samuel Morse inventait le télégraphe électrique, à nos jours.

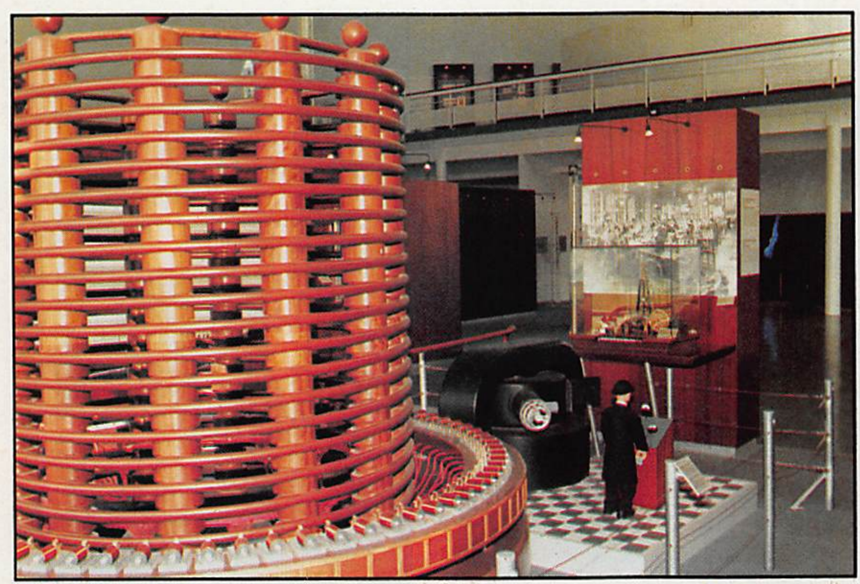
La pose des câbles sous-marins est illustrée, en photos et avec des maquet-



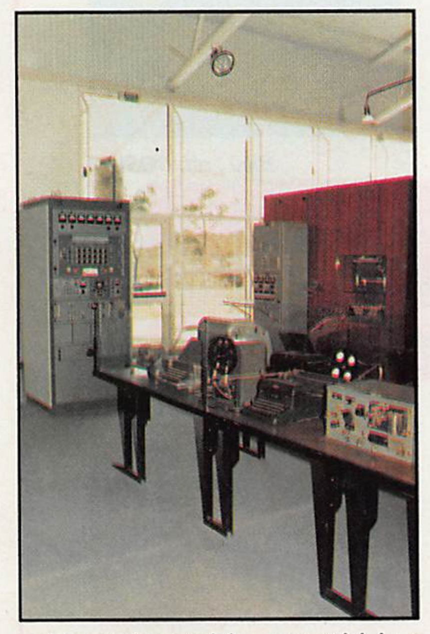
Un câble sous-marin et son répéteur.



Maquette d'un superbe trois-mâts câblier.

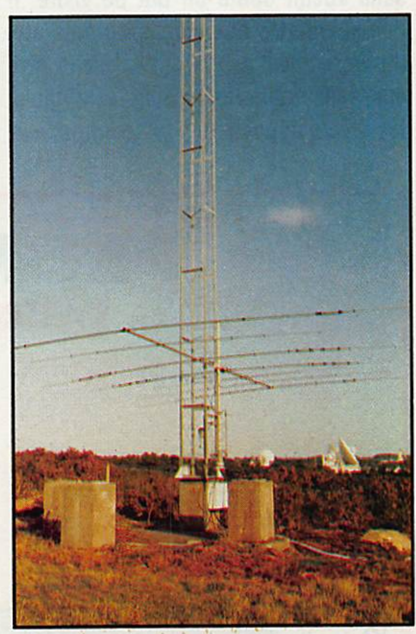

Au premier plan, c'est une self. Le personnage est à l'échelle !

tes de bateaux. On peut même voir l'appareillage utilisé en 1860 et celui qui est encore en service de nos jours.
L'espace réservé à la radio est des plus intéressants : maquettes des premières stations d'émission (avec une sonorisation d'époque), appareils transcripteurs à bandes, vieux téléscripteurs, émetteurs, tubes de puissance... De quoi éveiller ou satisfaire la curiosité du grand public comme de l'amateur.
Un espace est consacré aux satellites : la Terre y est représentée telle que la voient les géostationnaires, du haut de leurs 36000 km (à un détail d'échelle près). Des maquettes, grandeur nature, de modèles de vol de INTELSAT-5 et de TELECOM-1, montrent au visiteur la taille de ces oiseaux, aux ailes couvertes de cellules solaires, aux corps vêtus de tissus or et noir. Des panneaux expliquent le principe des liaisons spatiales, qu'elles soient réservées à la météo, aux télécommunications civiles et militaires, ou à la télévision. Enfin, l'espace «futuriste» est en fait celui de notre quotidien : du télécopieur de nos bureaux, au téléphone cellulaire, du minitel au visiophone en passant par la télévision à Haute Définition, les objets de la communication sont mis à l'honneur dans des vitrines soigneusement éclairées.


Le musée est riche en matériels de tous âges.

FF8PTT : LA STATION DES RADIOAMATEURS

Mais ce qui risque de retenir davantage l'attention du visiteur radioamateur, c'est la station de FF8PTT présente sur le site. Grâce à la générosité de son ministère de tutelle, l'AOMPTT a pu disposer de crédits importants destinés à mettre en œuvre une station radioamateur. Le matériel est ce qui se fait de mieux dans le genre : YAESU FT-1000 et FL-7000, accessoires, systèmes de décodage tous modes à base de PK-232... L'antenne est déportée quelques 350 m plus loin, afin de ne pas rompre avec l'esthétique du Musée. Placée sur un point haut, la TH7 est reliée à la station par un coaxial à très faibles pertes. Le moteur tournera grâce à une liaison de télécommande «OM».
L'ensemble est à la disposition du visiteur, muni de sa licence d'émission, qui pourra l'utiliser à condition qu'un responsable radioamateur soit présent. Cette présence sera effective grâce aux radioamateurs «locaux». Pierrick Guiheneuf, F1JGW, l'assurait lors du discours d'inauguration. F9YM, F8VA, F8AW, F6FEP... pour ne citer qu'eux, répondront à tour de rôle aux questions du public et en particulier à celles des nombreux «scolaires» qui visitent le Musée, assurant dans le même temps, une démonstration et la promotion de l'émission d'amateur.


L'antenne FF8PTT en position basse.

UNE VISITE À NE PAS MANQUER

Situé dans le cadre sauvage de la lande bretonne, à quelques pas de la mer, tout près d'un parc où un Village Gaulois reconstitué jouxte l'un des plus



La station FF8PTT.



grands planétariums de France, le Musée des Télécommunications constitue sans aucun doute un but de visite. Il doit permettre aux jeunes comme aux moins jeunes de découvrir, sans être ensevelis sous des termes techniques, les divers aspects des télécommunications. Amateurs de passage, ne manquez pas l'occasion de vous y rendre, afin de tourner avec votre famille, quelques unes des plus belles pages de notre histoire technologique, et de jouir du plaisir d'utiliser un indicatif prestigieux : FF8PTT.

Un grand merci à Mr. Jamet, Directeur du Musée, Mr. Colin, pour ses commentaires passionnés, et à Michel, F6GBM, qui a organisé la visite.

Denis BONOMO, F6GKQ

DIAMOND ANTENNA





Editepe•0691•3•

WATTMETRES

Wattmètres ROS-mètres à aiguille tous modèles : alimentation 13,8 Vdc.
Dimensions : 155 x 63 x 103 mm. Poids : 890 g.

WATTMETRES ROS-METRES HF

SX-100	1,8/60 MHz, 30/300/3000 W.

WATTMETRES ROS-METRES VHF

SX-200	1,8 à 200 MHz, 5/20/200 W.
SX-2000	1,8 à 200 MHz, 0 à 200 W, ROS automatique.
SX-9000	1,8 à 160 MHz + 430 MHz + 1,3 GHz, 0 à 200 W, ROS automatique, double sonde.

WATTMETRES ROS-METRES VHF/UHF

SX-400	140 à 525 MHz, 5/20/200 W.
SX-600	1,8 à 160 MHz + 140 à 525 MHz, 5/20/200 W, double sonde.
SX-1000	Idem SX-600, mais 1,8 à 160 MHz + 430 à 1300 MHz, fiches « N », double sonde.

ANTENNES & ACCESSOIRES

VERTICALE DECAMETRIQUE

DP-CP-5	Verticale 5 bandes HF.

DISCONE

D-130	Discone 25 MHz/1,3 GHz. Hauteur : 1,70 m. 200 W. 1 kg.

LARGE BANDE

D-707	Large bande 0,5/1500 MHz. Préampli hybride HF incorporé. Hauteur : 0,95 m. « PL ». 1 kg.

VERTICALE 144 MHz

DP-CP-22J	Colinéaire 144 MHz. Gain 6,5 dB. Hauteur : 2,70 m. 200 W. « PL ». Poids : 1,4 kg.

VERTICALE 430 MHz

MA-400	430 MHz. 1/2 onde.

VERTICALES 144/430 MHz

X-200	144 MHz, gain 6 dB + 430 MHz, gain 8 dB. Hauteur : 2,50 m. 200 W. « PL ». 1,2 kg.
X-300	144 MHz, gain 6,5 dB + 430 MHz, gain 9,0 dB. Hauteur : 2,90 m. 200 W. « PL ». 1,5 kg.
X-500	144 MHz, gain 8,3 dB + 430 MHz, gain 11,7 dB. Hauteur : 5,20 m. 200 W. « N ». 2,4 kg.
X-700H	144 MHz, gain 9,3 dB + 430 MHz, gain 13,0 dB. Hauteur : 7,20 m. 200 W. « PL ».

VERTICALES 144/430/1200 MHz

X-4000	144 MHz, gain 3,15 dB + 430 MHz, gain 6,3 dB + 1200 MHz, gain 9,7 dB. Hauteur fouet : 1,3 m. Puissance 100 W. Poids : 0,7 kg.
X-5000	144 MHz, gain 4,5 dB + 430 MHz, gain 8,3 dB + 1200 MHz, gain 11,7 dB. Hauteur fouet : 1,8 m. Puissance 100 W. Poids : 0,9 kg.

FOUETS PORTABLES

DP-RH2B	144 MHz. Hauteur : 0,52 m. 200 W. BNC.
MA-1100B	144/430 MHz, gain 2,15 dB. 0,38 m. 50 W. Poids : 90 g.
RH-72	Télescopique articulée, 144 MHz : 0,53 m ; 430 MHz : 0,19 m. Prise « N ».
RH-700	Souple 144/430 MHz & 300/800/900 MHz. Hauteur : 18,5 cm. 10 W. Poids : 40 g.
RH-900	144 MHz, gain 2,15 dB + 430 MHz, gain 3,8 dB + 900 MHz, gain 5,5 dB & 300/800 MHz. Hauteur : 49 cm. 10 W. Poids : 80 g.
RH-950	144 MHz, gain 2,15 dB + 430 MHz, gain 2,15 dB + 1200 MHz, gain 5,5 dB.

BALUN BU-50 Balun 1,7/40 MHz. 1,2 kW PEP.

DUPLEXEURS

MX-72N	1,6/30 MHz : 400 W ; 140/150 MHz : 150 W ; 400/460 MHz : 100 W. Sortie avec câbles 35 cm équipés N/N-PL. Dimensions : 46 x 25 x 57 mm. Poids : 220 g.
MX-72DN	1,6/30 MHz : 400 W ; 140/150 MHz : 150 W ; 400/460 MHz : 100 W. Sortie N/N-PL sans câble. Dimensions : 46 x 27 x 57 mm. Poids : 180 g.

COMMUTATEURS

CX-210A	Professionnel 2 directions. Fiches « PL ». 1,5 kW. 1000 MHz. Dimensions : 71 x 57 x 42 mm. Poids : 440 g.
CX-210N	Professionnel 2 directions. Fiches « N ». 1,5 kW. 3000 MHz. Dimensions : 71 x 57 x 42 mm. Poids : 440 g.

Extrait du catalogue. Nous consulter pour autres produits.

GENERALE ELECTRONIQUE SERVICES
172 RUE DE CHARENTON
75012 PARIS
Tél. : (1) 43.45.25.92
Télécopie : (1) 43.43.25.25
Télex : 215 546 F GESPAR

G.E.S. LYON : 5, place Edgar Quinet, 69006 Lyon, tél. : 78.52.57.46.
G.E.S. COTE D'AZUR : 454, rue Jean Monet - B.P. 87 - 06212 Mandelieu Cdx, tél. : 93.49.35.00.
G.E.S. MIDI : 126-128, avenue de la Timone, 13010 Marseille, tél. : 91.80.36.16.
G.E.S. NORD : 9, rue de l'Alouette, 62690 Estrée-Cauchy, tél. : 21.48.09.30 & 21.22.05.82.
G.E.S. CENTRE : 25, rue Colette, 18000 Bourges, tél. : 48.20.10.98.
G.E.S. PYRENEES : 5, place Philippe Olombel, 81200 Mazamet, tél. : 63.61.31.41

Prix revendeurs et exportation. Garantie et service après-vente assurés par nos soins. Vente directe ou par correspondance aux particuliers et aux revendeurs. Nos prix peuvent varier sans préavis en fonction des cours monétaires internationaux. Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis des constructeurs.

ICOM IC-R7100

TESTÉ PAR FF1COM • Radio-club ICOM

Les récepteurs ICOM ont une réputation mondiale ; s'appuyant sur cette réputation, ICOM a réalisé de nombreux modèles.
Le dernier né, l'IC-R7100, complète et s'harmonise totalement avec l'IC-R72E.

Une mémoire extraordinaire
Jugez plutôt ! L'IC-R7100 vous offre la possibilité de stocker la fréquence, le mode, etc. dans 900 mémoires, organisées en 9 groupes de 100.

Les fréquences
L'IC-R7100 vous permettra l'écoute de 25 à 87,5 MHz et de 108 à 1999,99 MHz et ce, dans tous les modes : SSB (USB ou LSB), AM (normal et large), WFM et FM (normal et étroite).

RELEVÉ DE MESURES

RX FM

RF	Frequency	=	145,7500 MHz		
	Offset	=	+ 0,00 kHz		
	Level	=	0,31 µV		
AF	GEN A	=	1,0000 kHz / Mod.	=	5,00 kHz
	GEN B	=	2,5480 kHz / Mod.	=	OFF

Sensivity 12 dB SINAD : 0,31 µV

SENS | BANDW. | AF RESP. | SQUELCH | RUN | RETURN

RX FM

RF	Frequency	=	432,5000 MHz		
	Offset	=	+ 0,00 kHz		
	Level / 50 Ω	=	0,37 µV		
AF	GEN A	=	1,0000 kHz / Mod.	=	5,00 kHz
	GEN B	=	2,5480 kHz / Mod.	=	OFF

Sensivity 12 dB SINAD : 0,37 µV

SENS | BANDW. | AF RESP. | SQUELCH | RUN | RETURN

RX FM

RF	Frequency	=	950,0000 MHz		
	Offset	=	+ 0,00 kHz		
	Level / 50 Ω	=	0,39 µV		
AF	GEN A	=	1,0000 kHz / Mod.	=	5,00 kHz
	GEN B	=	2,5480 kHz / Mod.	=	OFF

Sensivity 12 dB SINAD : 0,26 µV

SENS | BANDW. | AF RESP. | SQUELCH | RUN | RETURN

RX FM

RF	Frequency	=	950,000 MHz		
	Offset	=	+ 0,00 kHz		
	Level / 50 Ω	=	0,39 µV		
AF	GEN A	=	1,0000 kHz / Mod.	=	5,00 kHz
	GEN B	=	2,5480 kHz / Mod.	=	OFF

Sensivity 12 dB SINAD : 0,39 µV

SENS | BANDW. | AF RESP. | SQUELCH | RUN | RETURN

Grand sera votre étonnement,
lorsque vous aurez découvert ses nombreuses possibilités de scanning.
Que vous soyez présent ou pas, votre besoin d'être informé sera comblé ; en effet, l'IC-R7100 possède un nombre impressionnant de temporisateurs, lui permettant de se mettre sous tension ou de s'arrêter 10 fois dans une journée.

IC-R7100

RECEPTEUR LARGE BANDE TOUS MODES

L'universalité et la sophistication que vous demandez



ICOM FRANCE S.A. - Rue Brindejonc des Moulinais - BP 5804 - 31505 TOULOUSE CEDEX - Télex 521 515 F - Tél. 61 20 31 49 - Fax 61 34 05 91

IZARD · RENNES

Document non contractuel

CATALOGUE . SORACOM 

COMMANDE POUR L'ÉTRANGER

Le paiement peut s'effectuer soit par un virement international, soit par Eurochèque signé au dos, soit par chèque libellé en monnaie locale, les frais étant à la charge du client. Le paiement par carte bancaire doit être effectué en franc français. Les chèques émis aux Etats-Unis et libellés en dollars sont acceptés pour les petites sommes inférieures à 36 F. Le paiement par coupon-réponse est admis. La valeur de l'IRC est de 3,70 F au 15/8/89 (uniquement pour les clients hors de France et Dom-Tom).

Payement can be done either with an international transfer or with an "Eurocheque" signed on the back, or with a cheque in local money but fees at your charger. Payement by credit card must be done in french francs (FF). Cheques from USA, in US dollars are accepted. For small amounts, less than 36 FF, payement can be done IRC (only for customers outside France or Dom-Tom). The value for an IRC is 3,70 FF (on 15/8/89).

Commande : La commande doit comporter tous les renseignements demandés sur le bon de commande (désignation et référence si celle-ci existe). Toute absence de précisions est sous la responsabilité de l'acheteur. La vente est conclue dès acceptation du bon de commande par notre société, sur les articles disponibles uniquement.
Les prix : Les prix indiqués sont valables du jour de la parution du catalogue jusqu'au mois suivant ou le jour de la parution du nouveau catalogue, sauf erreur dans le libellé de nos tarifs au moment de la fabrication du catalogue, et de variation de prix importants des fournisseurs. La remise spéciale abonné n'est pas applicable aux articles en promotion.
Livraison : La livraison intervient après le règlement. Les délais de livraisons étant de 10 à 15 jours environ, SORACOM ne pourra être tenu pour responsable des retards dû aux transporteurs ou grèves des services postaux.
Transport : La marchandise voyage aux risques et périls du destinataire. La livraison se faisant par colis postal ou par transporteur. Les prix indiqués sur le bon de commande sont valables sur toute la France métropolitaine, + 20 F par article pour Outre-Mer par avion et au-dessus de 5 kg nous nous réservons la possibilité d'ajuster le prix de transport en fonction du coût réel de celui-ci. Pour bénéficier de recours possible nous invitons notre aimable clientèle à opter pour l'envoi en recommandé. A réception des paquets, toute détérioration doit être signalée.
Réclamation : Toute réclamation doit intervenir dans les dix jours suivants la réception des marchandises.

BON DE COMMANDE

à envoyer aux Editions SORACOM – La Haie de Pan - 35170 BRUZ

DESIGNATION	REF.	QTE	PRIX	MONTANT

Attention ! Les prix indiqués sont en francs français.
N'oubliez pas d'ajouter le port

ATTENTION ! LIVRES ET DIVERS : PORT - JUSQUE 200 F DE COMMANDE = 25 F AU-DESSUS DE 200 F = 10 % DE LA COMMANDE

POUR TOUT ENVOI PAR AVION : DOM-TOM et étranger
PORT NOUS CONSULTER

Vous êtes abonné à la revue ? oui ❑ non ❑

Je joins mon règlement chèque bancaire ❑ chèque postal ❑ mandat ❑

Facultatif : recommandé + 20 FF
Attention : recommandé étranger + 30 FF
MONTANT GLOBAL

PAYEZ PAR CARTE BANCAIRE

Date d'expiration *Signature*

(inscrire les numéros de la carte, la date et signer)

Date **Signature**

Nom : Prénom :
Adresse :
Code Postal : Ville :

ECRIRE EN MAJUSCULES

Afin de faciliter le traitement des commandes, nous remercions notre aimable clientèle de ne pas agrafer les chèques, et de ne rien inscrire au dos.

MOI1


LE CB PHONE 40 CX AM-FM
LA CONSECRATION
- Accès direct au canal par clavier
- Appel sélectif
- 10 canaux mémorisables
- Roger beep (débrayable)
- Tosmètre et wattmètre intégrés
- Permet différentes mesures (tension, puissance, fréquence, tos)
- Fonction de balayage des canaux
- Protection des étages de sortie contre surtension et désaccord d'antenne
- Surveillance du canal 9 par un 2e récepteur incorporé
- Touche EMC, permet d'émettre en cas d'urgence avec antenne défectueuse
- Affichage multifonction possible grâce à la présence d'un microprocesseur
- Sortie haut-parleur extérieur
N° HOMOLOGATION
91028CB
euro CB

IC-R1/IC-R100
IC-R72E

LA NOUVELLE GENERATION DE RECEPTEURS ICOM



IC-R1 récepteur portatif

Devenez le premier utilisateur du plus petit récepteur portatif ICOM

Couverture de 100 kHz à 1,3 GHz.* Modes AM/FM. 100 canaux mémoires. Horloge et batterie intégrées. Pas d'incrémentation programmable de 0,5 kHz à 100 kHz.

3100 F* TTC

IC-R100 récepteur VHF/UHF

Aventuriers de l'écoute, voici votre nouvelle arme.

Couverture de 500 kHz à 1,8 GHz.* Modes AM/FM. 100 canaux mémoires. Horloge intégrée. Pas d'incrémentation programmable de 1 kHz à 25 kHz.

3990 F* TTC

OPTION MODULE BLU +253 F TTC



IC-R72E récepteur décamétrique

Le nouvel ICOM est disponible.

Couverture de 30 kHz à 30 MHz. Modes SSB/AM/FM (avec l'option UI-8)/CW. 99 canaux mémoires. Horloge intégrée. Pas d'incrémentation de 10 Hz.

5535 F* TTC





ICOM FRANCE S.A. - ZAC de la Plaine - Rue Brindejonc des Moulinais
BP 5804 - 31505 TOULOUSE CEDEX - Télex 521 515 - Tél. 61 20 31 49 - Fax 61 34 05 91

* Tarifs valables ce mois dans la limite des stocks disponibles. • Bande 87,5 / 108 MHz occultée

Document non contractuel

